SECTION 1ère—LA VILLE DE NEW-YORK

BULLETIN
DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

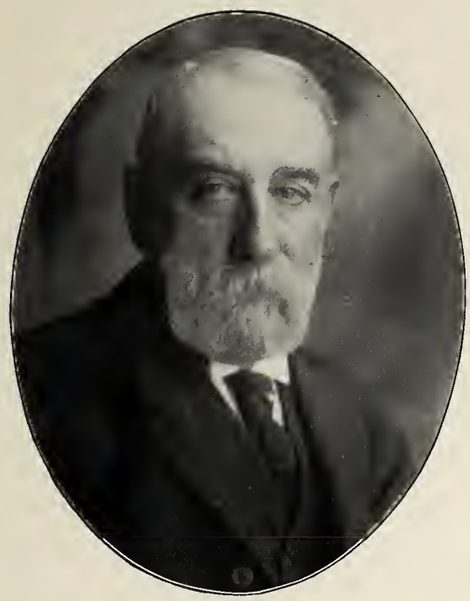
PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 1—NEW YORK CITY

BULLETIN
OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905


Miner
Draft Rigging
STRENGTH
DURABILITY
MINER
DRAFT-RIGGING
STEEL CAR
CONSTRUCTION
ABSOLUTELY
RELIABLE
MANUFACTURED BY
W.H.MINER CO.
669 - 671 "THE ROOKERY"
CHICAGO, U.S.A.



EBEN B. THOMAS
Lehigh Valley R. R.

CHARLES S. MELLEN
New York, New Haven & Hartford R. R.

W. H. TRUESDALE
Delaware, Lackawanna & Western R. R.

A. J. CASSATT
Pennsylvania R. R.

F. D. UNDERWOOD
Erie R. R.

THOMAS P. FOWLER
New York, Ontario & Western Ry.

GEORGE F. BAER *
Central R. R. of New Jersey

* Photo. Copyright, 1901, by F. Gutekunst

Presidents of Railroads Having Terminals in New York City
Présidents de Chemins de Fer dont les Terminus se Trouvent dans la Ville de New-York

A. H. SMITH
General Manager (Directeur Général)
New York Central & Hudson River R. R.

W. C. BROWN
Vice-President — Operating Department
(Vice-Président — Département d'Opération)
New York Central & Hudson River R. R.

SAMUEL HIGGINS
General Manager (Directeur Général)
New York, New Haven & Hartford R. R.

M. B. CUTTER
General Manager (Directeur Général)
Lehigh Valley R. R.

RALPH PETERS
President (Président)
Long Island R. R.

J. A. MIDDLETON
First Vice-President (Premier Vice-Président)
Lehigh Valley R. R.

JAMES E. CHILDS
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
New York, Ontario & Western Ry.

J. C. STUART
General Manager (Directeur Général)
Erie R. R.

W. G. BESLER
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
Central R. R. of New Jersey

Operating Department Officials of Railroads that Enter New York City
Directeurs du Département d'Opération des Chemins de Fer qui Pénètrent la Ville de New-York

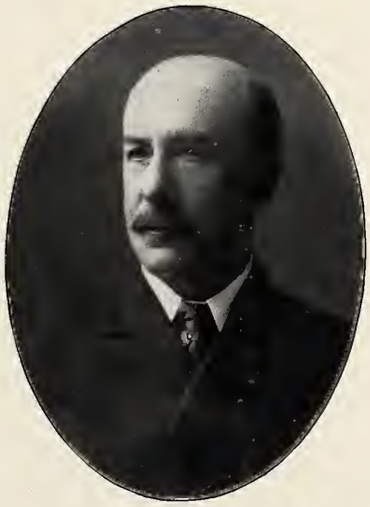
R. H. WALLACE
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Erie R. R.

GEORGE H. DANIELS
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
New York Central & Hudson River R. R.

CHARLES S. LEE
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Lehigh Valley R. R.

NATHAN GUILFORD
Vice-President — Traffic Department
(Vice-Président — Département de Transport)
New York Central & Hudson River R. R.

C. M. BURT
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Central R. R. of New Jersey



HOWARD M. SMITH
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Long Island R. R.

T. W. LEE
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Delaware Lackawanna & Western R. R.

Traffic Department Officials of Railroads that Enter New York City
Directeurs du Département de Transport des Chemins de Fer qui Pénètrent la Ville de New-York

Ligne d'Horizon de Manhattan, de la Poste jusqu'à la Battery, 1891

Sky-line of Manhattan from the Post Office to the Battery, 1891

Ligne d'Horizon de Manhattan, de la Poste jusqu'à la Battery, 1904

Sky-line of Manhattan from the Post Office to the Battery, 1904

HISTOIRE

La Ville de New-York est la métropole commerciale des États-Unis, la plus grande ville de l'hémisphère occidentale, et, après Londres, la plus grande ville du monde. Elle se trouve à l'embouchure de la rivière Hudson, qui se déverse dans l'océan Atlantique à la baie de New York. Elle est à 328 kilomètres au nord-est de Washington, D. C., à 1,458 kilomètres à l'est de Chicago, Ill., et à 304 kilomètres au sud-ouest de Boston, Mass. Le port de New York est un des plus beaux du monde; son entrée est d'environ 1.6 km en largeur entre le Fort Hamilton, le coin sud-ouest de la circonscription de Brooklyn, et le Fort Wadsworth, le point opposé sur Staten Island. Cette entrée, appelée les Narrows (*narrow*, étroit) conduit dans une belle baie formée au nord par New Jersey, et l'île Manhattan au sud-ouest. Cette baie a une largeur d'environ 8 kilomtères et du nord au sud de 9.6 kilomètres.

Le gouvernement fédéral occupe l'île Governor, d'une superficie de 26 hectares, pour un but militaire; elle est près de la Battery, l'extrémité sud de l'île Manhattan. Une autre île, l'île Ellis, appartient aussi au Gouvernement; c'est là que se fait le débarquement des immigrants. Des stations de quarantaine sont situées dans les îles Swinburn et Hoffman dans la baie inférieure. Avant 1874, la ville ne couvrait pas au delà de l'île Manhattan. Mais alors elle commença à s'étendre jusqu'à ce que finalement en 1898, les limites de la ville furent agrandies afin d'incluire le comté de Kings et une partie du comté de Queens, dans le Long Island; tout le comté de Richmond (Staten Island) et une partie des municipalités de East Chester et de Pelham, dans le sud du comté de Westchester. La ville de New York couvre donc aujourd'hui une superficie de 800 kilomètres carrés et comprend cinq circonscriptions. Celles-ci, en ordre d'importance par la superficie, sont la circonscription de Queens (321.16 km carrés), de Brooklyn (170.94 km carrés), de Richmond (141.23 km carrés), du Bronx (104 km carrés) et de Manhattan (56.98 km carrés). La circonscription de Manhattan comprend l'île de Manhattan et plusieurs petites îles adjacentes. La circonscription de Brooklyn couvre le comté entier de Kings. Toute la section de la ville au nord-est de la rivière Harlem et avec un certain nombre d'îles, constitue la circonscription du Bronx. Elle est presqu'entièrement divisée en deux par la rivière Bronx, et contient surtout des résidences privées. La circonscription de Richmond forme le comté de Richmond; c'est aussi l'île Staten. Elle contient des résidences privées. La circonscription de Queens, y incluse la partie du Long Island en dedans des limites de la municipalité au nord et à l'est de Brooklyn, comprend aussi Long Island City, Jamaica, Newton et une partie de Hempstead. On trouve tout un nombre de places d'eau dans les circonscriptions de Brooklyn, Queen et Richmond, qui, en été, sont fréquentées par des milliers de personnes.

New York s'étend sur une longueur de 48 km à partir de la borne nord-est à Yonkers jusqu'à l'extrémité sud-ouest à Staten Island. L'île de Manhattan bornée par les rivières Hudson, East et Harlem, est la partie de la ville qui contient les bureaux les plus importants, les plus grandes banques, les maisons d'affaires, les musées et les quar-

HISTORY

New York City is the commercial metropolis of the United States, the largest city of the Western Hemisphere, and, after London, the largest city in the world. It is located at the mouth of the Hudson River, which enters the Atlantic Ocean through New York Bay. It is 205 miles northeast of Washington, D. C., 715 miles southeast of Chicago, Ill., and 190 miles southwest of Boston, Mass. New York Harbor, one of the finest in the world, has an entrance about a mile wide between Fort Hamilton, the southwest corner of the Borough of Brooklyn, and Fort Wadsworth, the point opposite on Staten Island. This entrance, which is known as the Narrows, leads into a fine bay bounded by New Jersey and Manhattan Island on the north, Long Island on the southwest and New Jersey on the west. It is about five miles wide and six miles long from north to south. Governor's Island, near the Battery, the southern point of Manhattan Island, containing 65 acres, is occupied by the United States Government for military purposes. Ellis Island, a mile and a half from the Battery, also belongs to the United States Government, and is used as a landing-place for immigrants. Quarantine stations are located in the lower bay on Swinburn and Hoffman's Islands. Previous to 1874, the city did not extend beyond Manhattan Island. Gradually the city commenced to expand, until finally, in 1898, the city's bounderies were enlarged to include Kings County and a part of Queens County, on Long Island; the whole of Richmond County (Staten Island) and part of the towns of East Chester and Pelham, south of Westchester County. New York City to-day embraces an area of 309 square miles and consists of five boroughs. These, in order of area, rank as follows: Queens (124 square miles), Brooklyn (66 square miles), Richmond (57 square miles), the Bronx (40 square miles) and Manhattan (22 square miles). The Borough of Manhattan consists of Manhattan Island and several small islands adjacent. The Borough of Brooklyn is coextensive with Kings County. All that section of the city northeast of the Harlem River, with a number of islands, constitutes the Borough of the Bronx. It is nearly bisected by the Bronx River and is mainly residential. The Borough of Queens includes that portion of Long Island within the municipal limits to the north and east of Brooklyn. It comprises Long Island City, Flushing, Jamaica, Newton and a part of Hempstead. The Borough of Richmond is coextensive with Richmond County, the whole of Staten Island. It is largely a district of residences. A number of seaside resorts are located in the Boroughs of Brooklyn, Queens and Richmond, and in summer these are frequented by thousands. New York extends over a distance of 30 miles from the Yonkers line on the northeast to the southwest extremity of Staten Island. Manhattan Island, which contains the chief offices of the city, its greatest banks, business houses, museums and tenements, lies between the Hudson, East and Harlem Rivers. It is 13½ miles long and its greatest width, which is 2¼ miles, is at Fourteenth street. At the southern end of the island, with Broadway as the main artery, are located the largest banks and the great commercial houses. Viewed from the bay, this business portion of the

Intersection of Broadway and Fifth Avenue at Twenty-third Street, showing the "Flatiron" (Fuller) Building
Intersection de Broadway et la Cinquième Avenue à la Vingt-troisième Rue avec Vue de la Bâtisse Fuller dite « Fer à Repasser »

tiers d'ouvriers. Elle a une longueur de 21.6 km et sa plus grande largeur, qui est de 3.6 km, est à la 14e rue. C'est à l'extrémité sud de l'île, avec Broadway comme artère principale, que se trouvent les plus grandes banques et les grandes maisons commerciales. Lorqu'on regarde de la baie, cette partie offre une vue des plus extraordinaires; il y a là une agglomération de bâtisses énormes ne contenant que des bureaux, dont la hauteur varie entre 10 et 25 étages. Nous faisons voir plusieurs tableaux qui en donnent des illustrations. Presque tout autour de Manhattan, pour environ 35.2 km, l'eau est suffisamment profonde pour permettre l'amarrement de gros bateaux. Tous les chemins de fer qui approchent New York de l'ouest de la rivière Hudson ont leur terminus à New Jersey, et connectent avec New-York par des bacs à vapeur. Ces chemins de fer sont le Pennsylvania, le West Shore, l'Erie, le New York, Ontario & Western, le Delaware, Lackawanna & Western et le Central Railroad of New Jersey. Le Pennsylvania Railroad construit actuellement un tunnel qui partant de la rive du New Jersey passe sur les rivières Hudson et de l'Est, et une grande gare à la 33e rue dans Manhattan. Les chemins de fer dont les voies s'approchent au nord sont celles du New York Central & Hudson River, et du New York, New Haven & Hartford. Ces compagnies ont une gare centrale pour passagers à la 42e rue Le Long Island Railroad a des terminus à Long Island City et à Brooklyn. Le trafic journalier de banlieue sur toutes ces lignes, à part celui de longue distance, est très considérable.

La valeur des produits manufacturés à New York est de 50% plus forte que celle de n'importe quelle autre ville américaine. En 1900 le total des capitaux placés dans les industries de New York était de 4,747,661,400 francs et la valeur des produits se montait à 7,062,493,700 francs. L'industrie la plus importante de la ville est celle de la confection de vêtements faits sur commande, réparés ou confectionnés par les couturières. La valeur des vêtements confectionnés dans New York n'est excédée que par la valeur combinée de deux autres villes des Etats-Unis. L'abondance de la main d'œuvre à bon marché, due au grand nombre d'immigrants explique en partie le développement de cette industrie. Les imprimeries de New York, vue leur importance, placent celle-ci bien au-dessus des autres villes américaines, le montant des commandes exécutées s'élevant en 1900 à plus de 406,685,000 francs.

Greater New York (nom donné à la ville depuis l'annexion des divers faubourgs indépendants), suivant le dernier recensement de 1900, a une population double de celle d'aucune autre ville américaine. Cette énumération démontre que la population de Greater New York est de 3,437,-202 âmes répartie dans les différents circonscriptions comme suit: 1,850,093 dans la circonscription de Manhattan, dans la circonscription de Brooklyn 1,166,582, dans la circonscription de Queens 152,999 dans la circonscription de Richmond 67,021, dans la circonscription du Bronx 200,507. Il y est probable qu'actuellement (1905) la population dépasse quatre millions.

Borough of Manhattan presents a most extraordinary conglomeration of towering office buildings, varying from 10 to 25 stories in height. We show several views that will illustrate this. Almost the entire water front of Manhattan, about 22 miles, is deep enough to admit of heavy shipping. All the railroads which approach New York from west of the Hudson River have their terminals in New Jersey and are connected with Manhattan by ferries. These lines are: the Pennsylvania, West Shore, Erie, New York, Ontario & Western, Delaware, Lackawanna & Western, and Central Railroad of New Jersey. The Pennsylvania Railroad has projected a tunnel from the New Jersey shore under the Hudson and East Rivers to Long Island, with a large station at 33rd street in Manhattan. The lines which approach from the north are the New York Central & Hudson River and the New York, New Haven & Hartford. These lines have a central passenger station at 42nd street. The Long Island Railroad maintains terminals in Long Island City and in Brooklyn. The daily suburban traffic on all these lines, aside from the through traffic, is very heavy.

The value of the manufactured products of New York is more than 50 per cent. greater than that of any other American city. The total capital invested in manufactures in New York City in the year 1900 was $921,876,000 and the value of the products aggregated $1,371,358,000. The city's most important industry is the manufacture of clothing. In the year 1900, the value of clothing manufactured in factories was $205,931,805, besides a great amount of custom work, repairing and dressmaking. The aggregate output of all industries in but two other cities exceeded the value of the clothing product of New York. The abundance of cheap, unskilled labor, in consequence of the large immigrant population, partially explains the growth of this great industry. The printing and publishing business in New York also ranks far above other American cities. The value of the latter business in the year 1900 was upwards of $79,000,000.

Greater New York, according to the last census (1900), had almost twice the population of any other American city. This census showed Greater New York to have a population of 3,437,202, distributed among its different boroughs as follows: 1,850,093 in the Borough of Manhattan, 200,507 in the Borough of the Bronx, 1,166,582 in the Borough of Brooklyn, 152,999 in the Borough of Queens and 67,021 in the Borough of Richmond. The population now (1905) probably exceeds 4,000,000.

TIMES BUILDING

PARK ROW BUILDING

Two of the Highest Office Buildings in the World
Deux des Bâtisses de Bureaux les Plus Hautes du Monde

CONSTRUCTIONS CIVILES EN ÉTAT DE PROGRÈS DANS LA VILLE DE NEW-YORK ET LES ENVIRONS

Le Pont de Blackwell's Island. — Ce pont part du pied de la 59e rue dans Manhattan, croise la rivière de l'Est et l'île de Blackwell, et se termine à Ravenswood, Queens, et une fois complété il aura une longueur de 2,327.45 m., inclus les abords, qui seront des viaducs en acier. La distance entre les amarrages est de 1,135.23 m. Ce sera un pont à modillons avec cinq portées construites de barres à œillets en acier. La portée la plus longue sera de 360.27 m. Une claire hauteur minima de 35.97 m. au-dessus du niveau moyen des hautes eaux sera conservée, et la claire hauteur au-dessus du chenal principal sera de 41.15 m. Il y aura quatre piliers de chenal et deux d'amarrage. Le coût estimé de l'ouvrage est de Fr. 15,740,000 pour l'expropriation de terrains, les abords et les butées inclus. Les fondations et les piliers sont pratiquement complétés, et l'on commence actuellement la construction de la superstructure.

Le Central Railroad of New Jersey. — La compagnie ci-dessus a en construction une nouvelle station de bacs au-pied de Ouest 22e rue, New York. Elle a aussi commencé la reconstruction de ses quais à Elizabethport, qui est situé à environ 19.31 km. de New York. Les nouveaux quais se prolongeront le long de l'eau sur une distance de 548.64 m., et coûteront plus de Fr. 1,000,000. Cette compagnie construit aussi deux ascenseurs « Scherzer » à tablier unique et à double voie sur son long pont de chevalets traversant la baie de Newark. Ils sont placés dos-à-dos et chaque ascenseur dans son opération est indépendant de l'autre. Le tablier Est est complété et en service. Le tablier Ouest est en train d'être mis en position. Chaque tablier a une portée de 36.58 m., et chacun est opéré par une machine à gazoline à trois cylindres de 75 chevaux.

Le Delaware, Lackawanna & Western Railroad. — Cette compagnie entreprend des ouvrages importants sur sa ligne principale où elle traverse Newark, N. J., et à l'ouest de cette ville, y compris l'élimination des traversées au niveau et la réduction des courbes. Elle construit aussi une nouvelle station pour bacs au pied de Ouest 22e rue, New York. Le quai aux charbons de la compagnie à Hoboken, N. J., qui a été détruit par un incendie, il y a quelque temps, est aussi en reconstruction. Ce quai sera muni d'une machine à décharger le charbon « McMyler.»

Erie Railroad. — Une nouvelle station pour bacs est en construction par cette compagnie au pied de Ouest 23e rue, New York.

Tunnel de la Rivière Hudson. — Le New York & Jersey Company construit deux tunnels en-dessous de la rivière Hudson. Le tunnel du Nord a été percé en Mars dernier, et les travaux font un progrès rapide au point de la voie de retour ou tunnel du Sud. Les travaux font également du progrès aux excavations conduisant à la gare terminus à Greenwich Street, New York. Ces tunnels seront uniquement consacrés au service des tramways.

Chemin de fer Long Island. — On vient d'achever l'aggrandissement de la gare terminale à voyageurs du Long

ENGINEERING WORK IN PROGRESS IN NEW YORK CITY AND VICINITY

The Blackwells Island Bridge. — This bridge extends from the foot of Fifty-ninth street, Borough of Manhattan (New York City), across the East river and Blackwells Island to Ravenswood, in the Borough of Queens, and when completed will be 7,636 ft. long including the approaches, which will be steel viaducts. The distance between the anchorages is 3,724½ ft. It will be a cantilever bridge with five spans built of nickel steel eyebars. The longest span is to be 1,182 ft. A minimum clear height of 118 ft. above mean high water will be preserved, and the clear height over the main channel will be 135 ft. There are to be four channel piers and two anchorage piers. The estimated cost of the work is $12,548,500, including $3,148,500 for land to be condemned for approaches and abutments. The foundations and piers are practically completed and work is now being started on the superstructure.

The Central Railroad of New Jersey. — The above company is building a new ferry house at the foot of West 22nd street, New York City. It has also commenced the rebuilding of its docks at Elizabethport, which is about 12 miles from New York. The new docks will extend along the water front for a distance of 1,800 ft. and will cost upwards of $200,000. The Central is also building two double-track single-leaf Scherzer lifts in its long trestle over Newark Bay. These are placed back to back and each lift is independent of the other in operation. The east leaf is completed and in use. The west leaf is now being put in place. Each leaf has a span of 120 ft. and each is operated by a 75-H. P. three-cylinder gasoline engine.

Delaware, Lackawanna & Western Railroad. — This road is doing some important work on its main line through and west of Newark, N. J., including the elimination of grade crossings and the reduction of curves. It is also building a new ferry house at the foot of West 22nd street, New York City. The company's coal pier at Hoboken, N. J., which was destroyed by fire some time ago, is being rebuilt. This pier will be equipped with a McMyler coal-dumping machine.

Erie Railroad. — A new ferry house is being built by this company at the foot of West 23rd street, New York city.

Hudson River Tunnel. — The New York & Jersey Co. are building two tunnels under the Hudson river. The north tunnel was put through last March and work is now progressing rapidly on the return tube or south tunnel. Work is also progressing on the excavations leading to the tunnel terminal at Greenwich street, New York City. These tunnels are to be used for trolley-car service only.

Long Island Railroad. — The enlargement of the passenger terminal of the Long Island Railroad at Long

Vue de l'Extrémité Inférieure de Manhattan — au Nord à partir de Battery Park

View of Lower End of Manhattan — Looking North from off Battery Park

Broadway, de Broadway et la Rue Cortlandt, Regardant au Sud

Broadway, South from Broadway and Cortlandt Street

Salle de la Municipalité de Manhattan et " la Ruelle des Journaux "

Manhattan Borough Hall and " Newspaper Row "

INDEX.

Names are indexed in imaginary rows, from letter to letter top aud bottom, and from figure to figure ou the sides, of the Map. The letter and figure following each Name indicate the small square at the intersection of the rows, within which the Name is found.

The reference letters and figures are exactly half a mile apart.

The reference figures on the Northern Half run from 1 to 17, and on the Southern Half they are coutinued from 17 to 33, and the reference letters are made to correspond on each half.

If you do not find what you are looking for here, consult Northern Half.

INDICATEUR

Pour trouver une rue cherchez le carré indiqué ci-aprés par moyen des lettres et les numéros le long du côté de la carte. Ces lettres et numéros indiquent la distance d'un demi mille (=805 mètres).

Les numéros de référence sur la partie séptentrionale sont de 1 à 17 et sur la partie méridionale de 17 à 33; les lettres correspondent sur les deux feuilles.

Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez sur cette feuille, cherchez sur l' autre.

STREETS IN NEW YORK.

MANHATTAN BOROUGH, SOUTHERN HALF.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

Abington Sq. ..D27
Abattoir Pl. C24
Albany St. F31
Alleu St. G28
Amsterdam Av..D22
Ann St. F30
Ashland Pl. E27
Astor Pl. F27
Attorney St. ...H28
Avenue A G21
Avenue A G27
Avenue B G20
Avenue B G27
Avenuo C H27
Avenue D H27

Bank St. D27
Barclay St. E30
Barrow St. D28
Batavla St. G30
Battery Pl. F31
Baxter St. F29
Bayard St. G29
Beach St. E29
Beaver St. F31
Bedford St. E28
Beekman Pl. ...G23
Beekman St. ...F30
Belvedere Pl. ..D25
Benson St. F29
Bethune St. D27
Birmingham St.G29
Bishop's Lane..E30
Bleecker St. E27
Bloomfield St...D27
Bond St. F28
Boul. Lafayette.D21
Bowery G28
Bowling Greeu..F31
Bridge St. F31
Broad St. F31
Broadway E24
Broadway F31
Broadway Alley.F25
Broome St. E28
Burling Slip ...G31

Canal St. E29
Cannon St. H28
Carlisle St. F31
Carmine St. ...E28
Caroline St. ...E30
Catharine Lane.F29
Catharine Slip..G30
Catharine St. ..G29
Cedar St. F31
Central Park ..E18
Central Park S., W. 59th St., from 5th to 8th Av. E22
Central Park W., 8th Av., from W. 59th St. to W. 110th St.....E20
Centre St. F29
Chambers St. ..F30
Charles Lane ..D27
Charles St. D27
Charlton St. ...E28
Chatham Sq. ...G29
Chelsea Sq. ...D26
Cherry St. G30
Chestnut St. ...G30
Christopher St..E27
Chrystie St. G28
Church St. F30
City Hall Pl. ..F30
Clarke St. E28
Clarkson St. ...E28
Cliff St. F30
Clinton St. G28
Coenties Slip ..F31
Collister St. E29
Columbia Pl....H27
Columbia St. ..H28
Columhus Av...D22
Commerce St. ..E27
Congress St. ...E28
Corlears St. J28
Cornelia St. E27
Cortlandt Al. ..F29
Cortlandt St. ..F30
Crosby St. F29
Cuyler's Alley .F31

Delancy St. G28
Depau Pl. F28
Depew Pl. F23
Depeyster St. ..F31
Desbrosses St...E29
Dey St. E30
Division St. G29
Dominick St. ..E28
Dover St. G30
Downing St. ...E28
Doyers St. G29
Dry Dock St. ..H27
Duane St. F30
Dunham Pl. ...E25
Dunscomb Pl. ..G23
Dutch St. F30

East Broadw'y..G29
East End Av. ..G20
East Houston St. G28
East River P'k.G19
East St. J28
East 4th St. ...G27
East 8th St. ...H27
East 9th St. ...G27
East 10th St ...G27
East 11th St. ...G27
East 12th St. ...G27
East 13th St. ...G26
East 14th St. ...F26
East 15th St. ...F26
East 16th St. ...F26
East 17th St. ...F26
East 18th St. ...F26
East 19th St. ...F26
East 20th St. ...F26
East 21st St. ...F26
East 22d St. F26
East 23d St. F25
East 24th St. ...F25
East 25th St. ...F25
East 26th St. ...F25
East 27th St. ...F25
East 28th St. ...F25
East 29th St. ...F25
East 30th St. ...F25
East 31st St. ...F25
East 32d St. F25
East 33d St. F25
East 34th St. ...F24
East 35th St. ...F24
East 36th St. ...F24
East 37th St. ...F24
East 38th St. ...F24
East 39th St. ...F24
East 40th St. ...F24
East 41st St. ...F24
East 42d St. F24
East 43d St. F24
East 44th St. ...F23
East 45th St. ...F23
East 46th St. ...F23
East 47th St. ...F23
East 48th St. ...F23
East 49th St. ...F23
East 50th St. ...F23
East 51st St. ...F23
East 52d St. F23
East 53d St. F23
East 54th St. ...F22
East 55th St. ...F22
East 56th St. ...F22
East 57th St. ...F22
East 58th St. ...F22
East 59th St. ...F22
East 60th St. ...F22
East 61st St. ...F22
East 62d St. F22
East 63d St. F22
East 64th St. ...F21
East 65th St. ...F21
East 66th St. ...F21
East 67th St. ...F21
East 68th St. ...F21
East 69th St. ...F21
East 70th St. ...F21
East 71st St. ...F21
East 72d St. F21
East 73d St. F21
East 74th St. ...F20
East 75th St. ...F20
East 76th St. ...F20
East 77th St. ...F20
East 78th St. ...F20
East 79th St. ...F20
East 80th St. ...F20
East 81st St. ...F20
East 82d St. F20
East 83d St. F20
East 84th St. ...F19
East 85th St. ...F19
East 86th St. ...F19
East 87th St. ...F19
East 88th St. ...F19
East 89th St. ...F19
East 90th St. ...F19
East 91st St. ...F19
East 92d St. F19
East 93d St. F19
East 94th St. ...F18
East 95th St. ...F18
East 96th St. ...F18
East 97th St. ...F18
East 98th St. ...F18
East 99th St. ...F18
East 100th St. ..F18
East 101st St. ..F18
East 102d St. ...F18
East 103d St. ...F18
East 104th St. ..F17
East 105th St. ..F17
East 106th St. ..F17
East 107th St. ..F17
East 108th St. ..F17
East 109th St. ..F17
East 110th St. ..F17
Eighth Av. E26
Eldridge St. G28
Eleventh Av. ..D26
Elizabeth St. ..F28
Elm St. F29
Essex St. G28
Exchange Pl. ..F31

Ferry St. F30
Fifth Av. F26
Fifth St. G27
First Av. G27
First St. G28
Fletcher St. F31
Forsyth St. G28
Fourth Av. F26
Fraukfort St. ..F30
Franklin St. ...E29
Franklin Pl. ...F29
Franklin Sq. ...G30
Front St. F31
Front St. H29
Fulton Market..G30
Fulton St. E30

Gansevoort St...D27
Gay St. E27
Goerck St. H28
Gold St. F30
Gouverneur St..H29
Governeur La...F31
Gramercy Park.F26
Grand Circle ...D22
Grand St. F29
Great Jones St..F27
Greeley Square.E24
Greene St. F28
Greenwich Av...E27
Greenwich St...E28
Grove St. E27

Hague St. G30
Hamilton St. ...G30
Hancock St. E28
Hanover St. F31
Harrison St. ...E29
Harry Howard Square F29
Henderson Pl...G19
Henry St. G29
Hester St. F29
Horatio St. D27
Howard St. F29
Huhert St. E29
Hudson St. E28

Irving Pl. F26

Jackson Square.E26
Jackson St. H28
Jacoh St. F30
James Slip G30
James St. G30
Jane St. D27
Jay St. E29
Jeannette Park.F31
Jefferson St. ...H29
Jersey St. F28
John St. F30
Jones Lane F31
Jones St. E27

King St. E28

Lafayette Pl. ..F27
Laight St. E29
Lamartine Pl. .D25
Leonard St. F29
Leroy St. E28
Lewis St. H28
Lexington Av. .F25
Liberty Pl. F30
Liberty St. F30
Linden Pl. G21
Lispenard St. ..F29
Little W. 12th St. D27
Livingston Pl...G26
London Terrace.D26
Ludlow Pl. E28
Ludlow St. G28

Macdougal Al...E27
Macdougal St...E23
Madison Av. ...F25
Madison Sq. ...F25
Madison Sq. N..F25
Madison St. G29
Maiden Lane ...F30
Mail St. F30
Mangin St. H28
Manhattan Av..D18
Manhattau Pl...F30
Manhattan Sq. .D20
Manhattan St. .H27
Marion St. F28
Marketneld St..F31
Market St. G29
Martiu Terrace.F25
Mechanic Al. ..G29
Mercer St. F28
Milligan Pl. E27
Minetta Lane ..E27
Minetta Pl. E28
Mission Pl. F29
Mitchell Pl. G23
Monroe St. G29
Montgomery St.H29
Moore St. F31
Morris St. F31
Morton St. D28
Mott St. F28
Mulberry St. ...F28
Murray St. E30

Nassau St. F31
New Bowery ...G30
New Chambers .F30
New St. F31
Ninth Av. D26
Norfolk St. G28
North Moore St.E29
N. William St...F30

Oak St. G30
Old Slip F31
Oliver St. G29
Orchard St. G28

Pacific Pl. E25
Park Av. F22
Park Pl. E30
Park Row F30
Park St. F29
Pearl St. F29
Pearl St. F31
Peck Slip G30
Pelham St. G29
Pell St. G29
Perry St. D27
Pike St. G29
Pine St. F31
Pitt St. H28
Platt St. F30
Pleasant Av. ...G18
Prince St. F28
Prospect Pl. G24

Rachel Lane ...H28
Reade St. E30
Rector St. F31
Renwick St. ...E28
Ridge St. H28
Riverside Av. ..C20
Riverside P'k...C20
River View Ter.G22
Rivington St. ..G28
Roosevelt St. ..G30
Rose St. F30
Rutgers Pl. H29
Rutgers St. G29
Rutherford Pl...G26

Scammel St. ...H29
Second Av. G27
Second St. G28
Seventh Av. ...E26
Seventh St. G27
Sheriff St. H28
Sixth Av. E26
Sixth St. G27
South St. F31
South St. H29
So. William St..F31
Spencer Pl. E27
Spring St. E28
Spruce St. F30
St. Clement's Pl.E28
St. John's Lane.E29
St. Luke's Pl. ..E28
St. Mark's Pl. ..G27
Stanton St. G28
Staple St. E29
State St. F31
Stone St. F31
Stuyvesant Sq..G26
Stuyvesant St...F27
Suffolk St. G28
Sullivan St. E28
Sutton Pl. G22

Temple St. F31
Tenth Av. D26
Thames St. F31
Theatre Alley ..F30
Third Av. F26
Third St. G27
Thirteenth Av...C25
Thomas St. F29
Thompson St. ..F28
Tompkins Sq. ..G27
Tompkins St. ...J28
Trimble Pl. F29
Trinity Pl. F31
Tryon Row, fr. 1 Centre, E to 72 Park Row..F30
Twelfth Av. C24
Union Ct., rear 53 University Place F26
Uniou Pl. F26
Union Sq. F26
Uniou Sq. E.....F26
Union Sq. W....F26
University Pl. ..F27

Vandam St. E28
Vanderbilt Av., fr. 27 E. 42d St. to E. 45th St. F24
Vandewater F30
Vaunest Pl. E27
Varick St. E28
Vesey St. E30
Vestry St. E29

Walker St. F29
Wall St. F31
Warreu St. E30
Wash'gt'n Market E30
Wash'g'n Mews.F27
Washington Pl..F27
Washington Sq..F27
Washington St..E28
Water St.....G30
Watts St. E29
Waverley Pl. ..F27
Weehawken St..D28
West Broadway.F29
West End Av. .D21
W. Houston St..E28
West St. D28
West Washington Market ...D27
West 3d St. F27
West 4th St. ...F27
West 8th St. ...E27
West 9th St. ...E27
West 10th St. ..E27
West 11th St. ..E27
West 12th St. ..E27
West 13th St. ..D27
West 14th St. ..D26
West 15th St. ..D26
West 16th St. ..D26
West 17th St. ..D26
West 18th St. ..D26
West 19th St. ..D26
West 20th St. ..D26
West 21st St. ..D26
West 22d St. ...D26
West 23d St. ...D26
West 24th St. ..D25
West 25th St. ..D25
West 26th St. ..D25
West 27th St. ..D25
West 28th St. ..D25
West 29th St. ..D25
West 30th St. ..D25
West 31st St. ...D25
West 32d St. ...D25
West 33d St. ...D25
West 34th St. ..D24
West 35th St. ..D24
West 36th St. ..D24
West 37th St. ..D24
West 38th St. ..D24
West 39th St. ..D24
West 40th St. ..D24
West 41st St. ..D24
West 42d St. ...D24
West 43d St. ...D24
West 44th St. ..D23
West 45th St. ..D23
West 46th St. ..D23
West 47th St. ..D23
West 48th St. ..D23
West 49th St. ..D23
West 50th St. ..D23
West 51st St. ..D23
West 52d St. ...D23
West 53d St. ...D23
West 54th St. ..D22
West 55th St. ..D22
West 56th St. ..D22
West 57th St. ..D22
West 58th St. ..D22
West 59th St. ..D22
West 60th St. ..D22
West 61st St. ..D22
West 62d St. ...D22
West 63d St. ...D22
West 64th St. ..D21
West 65th St. ..D21
West 66th St. ..D21
West 67th St. ..D21
West 68th St. ..D21
West 69th St. ..D21
West 70th St. ..D21
West 71st St. ..D21
West 72d St. ...D21
West 73d St. ...D21
West 74th St. ..D20
West 75th St. ..D20
West 76th St. ..D20
West 77th St. ..D20
West 78th St. ..D20
West 79th St. ..D20
West 80th St. ..D20
West 81st St. ..D20
West 82d St. ...D20
West 83d St. ...D20
West 84th St. ..D19
West 85th St. ..D19
West 86th St. ..D19
West 87th St. ..D19
West 88th St. ..D19
West 89th St. ..D19
West 90th St. ..D19
West 91st St. ..D19
West 92d St. ...D19
West 93d St. ...D19
West 94th St. ..D18
West 95th St. ..D18
West 96th St. ..D18
West 97th St. ..D18
West 98th St. ..D18
West 99th St. ..D18
West 100th St. .D18
West 101st St. ..D18
West 102d St. ..D18
West 103d St. ..D18
West 104th St. ..D17
West 105th St...D17
West 106th St...D17
West 107th St...D17
West 108th St...D17
West 109th St...D17
West 110th St...D17
White St. F29
Whitehall St. ..F31
Willet St. H28
William St. ...F30
Winthrop Pl. ...F27
Wooster St. ...F28
Worth St. F29

York St. F29

HOUSE NUMBERING.

The streets iu the lower part of the city are somewhat irregular, but above 14th Street they all run at right angles; those running across the city are called streets, and designated by numbers, increasing northward. The north and south streets are called avenues, and also designated by numbers (with a few exceptions), beginning at the East River and decreasing westward to the North River.

The house numbers on the avenues run from south to north, and on the streets east and west from Fifth Avenue. In the lower part of the city the uumbering is semewhat irregular.

House numbers along Broadway from the Battery to 59th Street.

LES NUMÉROS DES MAISONS

Les rues en bas de la ville sont irrégulières mais a partir de la quatorzième rue elles forment toutes des angles droits. Celles qui vont à travèrs de la ville sont appelées "rues" et désignées par numéros qui montent vers le nord. Les rues allant du nord au sud sont appelées "avenues" et avec quelques exceptions elles sont également désignées par numéros, commençant prés du "East River" et montant dans la direction de l' ouest vers le "North-River."

Les numéros des maisons dans les avenues comptent du sud au nord et dans les rues il commencent àl a cinquième avenue allant á l'est et á l'ouest. Au sud de la ville les numéros sont irreguliers.

Left.	R't.	Broadway	Left.	R't.	
1	——	Battery Pl.	769	770	E. 9th St.
—	8	Beaver St.	785	784	E. 10th St.
27	——	Morris St.	801	——	E. 11th St.
55	56	Exch'ge Pl.	819	824	E. 12th St.
73	——	Rector St.	835	840	E. 13th St.
—	86	Wall St.	853	858	E. 14th St.
—	106	Pine St.	Union		E. 15th St.
111	——	Thames.	Sq. W.		E. 16th St.
119	124	Cedar St.	857	860	E. 17th St.
145	146	Liberty St.	871	872	E. 18th St.
171	——	Cortl'd St.	887	888	E. 19th St.
—	172	Maiden L.	901	900	E. 20th St.
—	184	John St.	919	920	E. 21st St.
191	——	Dey St.	939	938	E. 22d St.
207	210	Fulton St.	957	958	E. 23d St.
—	222	Ann St.	957	——	Fifth Av.
—	——	Vesey St.	1099	Sq. W.	24th St.
227	——	Barclay St.	1119	——	W. 25th St.
237	——	Park Pl.	1139	1134	W. 26th St.
247	——	Murray St.	1159	1154	W. 27th St.
259	——	Warren St.	1183	1172	W. 28th St.
271	——	Chambers.	1203	1196	W. 29th St.
287	288	Reade St.	1227	1216	W. 30th St.
303	302	Duane St.	1251	1238	W. 31st St.
317	——	Thomas St.	1273	1258	W. 32d St.
—	318	Pearl St.	1291	1280	W. 33d St.
—	344	Catharine Lane.	——	——	6th Av.
			1311	1300	W. 34th St.
333	334	Worth St.	1329	1330	W. 35th St.
347	348	Leonard St.	1349	1346	W. 36th St.
363	362	Franklin St.	1369	1370	W. 37th St.
379	378	White St.	1391	1390	W. 38th St.
399	398	Walker St.	1409	1410	W. 39th St.
413	——	Lispenard St.	1429	1430	W. 40th St.
			1447	1450	W. 41st St.
417	416	Canal St.	1467	1470	W. 42d St.
429	432	Howard St.	1489	1490	W. 43d St.
461	458	Grand St.	1505	1512	W. 44th St.
487	486	Broome St.	1525	1530	W. 45th St.
527	526	Spring St.	——	——	7th Av.
567	566	Prince St.	1549	1550	W. 46th St.
609	608	W. and E. Houston St.	1569	1570	W. 47th St.
			1589	1590	W. 48th St.
641	640	Bleecker St.	1609	1610	W. 49th St.
—	658	Bond St.	1629	1630	W. 50th St.
681	——	W. 3d St.	1649	1650	W. 51st St.
—	682	Gr. Jones. St.	1665	1670	W. 52d St.
			1685	1690	W. 53d St.
697	694	W. and E. 4th St.	1709	1704	W. 54th St.
			1729	1728	W. 55th St.
713	——	Wash'n Pl.	1749	1748	W. 56th St.
727	——	Waverly Place.	1769	1770	W. 57th St.
			1787	1790	W. 58th St.
—	744	Astor Pl.	1805	1810	W. 59th St.
755	754	E. 8th St.			

Vue de l'Extrémité Inférieure de Manhattan — au Nord à partir de Battery Park

View of Lower End of Manhattan — Looking North from off Battery Park

Broadway, de Broadway et la Rue Cortlandt, Regardant au Sud

Broadway, South from Broadway and Cortlandt Street

Salle de la Municipalité de Manhattan et "la Ruelle des Journaux"

Manhattan Borough Hall and "Newspaper Row"

INDEX.

Names are indexed in imaginary rows, from letter to letter top and bottom, and from figure to figure on the sides, of the Map. The letter and figure following each Name indicate the small square at the intersection of the rows, within which the Name is found.

The refereuce letters and figures are exactly half a mile apart.

The reference figures on the Northern Half ruu from 1 to 17, and on the Southern Half they are continued from 17 to 33, and the refereuce letters are made to correspond on each half. On the matter relatiug to the Maps on the Northern Half is indexed on the northern sheet, together with general information and index to the Southern Half is given on the back of the Southern sheet.

If you do not find what yon are looking for here, consult Southern Half.

INDICATEUR

Pour trouver une rue cherchez le carré indiqué dans la liste ci-aprés par moyen des lettres et numéros le long du côté de la carte. Les lettres et numéros indiquent la distance d'un demi mille (=805 métres).

Les numéros de référence sur la partie septentrionale sont de 1 à 17 et sur la partie méridionale de 17 á 33; les lettres correspondent sur les deux feuilles.

Ce ne sont qui les informations coancernant la partie septéntrionale qui ce trouvent sur cettefeuille, mais taus les détails concernant la partie méridionale sont à chercher sur l'autre feuille.

STREETS IN NEW YORK.

MANHATTAN BOROUGH, NORTHERN HALF, AND BOROUGH OF THE BRONX.

INDICATEURS DES NAMS DES RUES.

Academy Street.C 7
Adams St.....K 8
Alamo Av. .....C 3
Albany Road ..D 4
Aldus St. J11
Alexander Av...G14
Amsterdam Av..D14
Anderson Av. ..E 8
Anderson Av. ..E11
Andrews Av. ..E 8
Anna Place G10
Anthony Av. ..F 8
Aqueduct Av. ..E 7
Aqueduct Av., East .....E 8
Arlington Av. ..B 2
Arthur Av. ....G 8
Ashley St.....D 6
Audubon Av. ..D11
Audubon Park..C12
Austin Place ...J13
Avenue A .....H 3

B Street .....C 8
Bacon St.....L11
Bailey Av. ....D 6
Bainbridge Av..F 6
Barker Av. ...H 4
Barney St. .....D 3
Barretto St. ...J11
Barry St. J12
Bartholdi St. ...H 4
Bassford Av. ..G 7
Bathgate Av. ..G 8
Beach Av. H13
Beaumont Av...H 7
Beck St. H13
Beech Terrace..H14
Beekman St. ...H14
Belmont Av. ...G 7
Belmont Place..G 7
Belmont St. F10
Bergen Av. G13
Bettuers Lane..B 2
Birch St. E11
Blackstone Av...B 2
Bolton Av. .....C 7
Boone St. J10
Boscobel Av.....E10
Boston Av. ....E 5
Boston Road ..H10
Boulevard Pl. ..E15
Bradhurst Av...D13
Bridge St.....H 4
Briggs Av. .....F 6
Briggs Av.....H 3
Bristow St. H10
Broadway .....D 5
Broadway D13
Bronx River Rd.G 1
Bronx St, ...J 8
Bronx Ter. .....G 1
Brook Av. G11
Brook Av. H14
Brown Place ...G14
Bryant St. J10
Bryant St. K12
Buchanan Pl. ..E 7
Buckhout St. ..F 8
Burnett Place ..J12
Burnside Av. ..F 8
Bush St. .....F 8

C Street .....C 8
Cabot St. J13
Cambreling Av..G 8
Cambridge Av...C 5
Cameron Pl. ...F 8
Canal St., West.F14
Cannon Place ..E 5
Carrol Place ...E11
Carr St. H12
Carter Av. ....F 9
Casanova St. ..K12
Caswell Av. L12
Cathedral P'y....E17
Cauldwell Av...H12
Cayuga Av. ....D 4
Cedar Av. .....E 8
Charlotte St. ..H10
Cheever Place...F14
Chisholm St. ..H10
Claremont Av...C16
Clark Place ...F10
Clay Av. .....F 9
Clay Av. G11
Clifford Place ..F 9
Cliff Place E10
Clinton Av. ....H 8
Clintou Place ..E 8
Clover St. .....J 8
College Av. G13
College Av. F11
Columbus St....K 7
Commerce St. ..D10
Concourse, The.F10
Cooper St. .....C 7
Corlear Av. ....D 5
Corsica St.....H 2
Coster St. K12
Courtland Av...G12
Crane St. H13
Craven St. J12
Crescent Av. ...G 7
Creston Av. ....F 8
Crimmins Av...H14
Cromwell Av. ..F12
Crosby Place ...C 7
Crotona Av. ....G 9
Crotona Park ..H10
Crotona Pk., N.H 9
Cypress Av. ...H15

D Street .....C 8
Dahlgren St. ...L11
Daly Av. .....H 8
Dater St. H13
Davidsou Av. ..E 6
Dawson St. H12
Decatur Av. ...G 6
De Kalb Av. ...F 4
Delafield Av. ..C 4
Depot Place D11
Depot Square ..G 5
Dongau St. J11
Drake St. K11
Duncombe Av...G 4
Duncombe Pl...E15
Dupont St. K12
Dyckman St. ...C 8

Eagle Av. H12
East 111th St. ..F17
East 112th St. ..F17
East 113th St. ..F17
East 114th St. ..F16
East 115th St. ..F16
East 116th St. ..F16
East 117th St. ..F16
East 118th St. ..F16
East 119th St. ..F16
East 120th St. ..F16
East 121st St. ..F16
East 122d St. ...F16
East 123d St. ...F16
East 124th St. ..F15
East 125th St. ..F15
East 126th St. ..F15
East 127th St. ..F15
East 128th St. ..F15
East 129th St. ..F15
East 130th St. ..F15
East 131st St. ..F15
East 132d St. ...F15
East 133d St. ...F15
East 134th St. ..G14
East 135th St. ..G14
East 136th St. ..G14
East 137th St. ..G14
East 138th St. ..G14
East 139th St. ..G14
East 140th St. ..G14
East 141st St. ..G14
East 142d St. ...G14
East 143d St. ...G14
East 144th St. ..G13
East 145th St. ..G13
East 146th St. ..G13
East 147th St. ..G13
East 148th St. ..G13
East 149th St. ..G13
East 150th St. ..G13
East 151st St. ..G13
East 152d St. ...G13
East 153d St. ...G13
East 154th St. ..G13
East 155th St. ..G12
East 156th St. ..G12
East 157th St. ..G12
East 158th St. ..G12
East 159th St. ..G12
East 160th St. ..G12
East 161st St. ..G12
East 162d St. ...G12
East 163d St. ...G12
East 164th St. ..G12
East 165th St. ..G11
East 166th St. ..G11
East 167th St. ..G11
East 168th St. ..G11
East 169th St. ..G10
East 170th St. ..G10
East 171st St. ..F10
East 172d St. ...F10
East 173d St. ...F 9
East 174th St. ..F 9
East 175th St. ..F 9
East 176th St. ..F 9
East 177th St. ..F 9
East 178th St. ..F 8
East 179th St. ..F 8
East 180th St. ..F 8
East 181st St. ..F 8
East 182d St. ...F 7
East 183d St. ...F 7
East 184th St. ..F 7
East 185th St. ..G 7
East 186th St. ..G 7
East 187th St. ..G 7
East 188th St. ..G 7
East 189th St. ..G 7
East 190th St. ..E 7
East 191st St. ..F 6
East 192d St. ...F 6
East 193d St. ...F 6
East 194th St. ..F 6
East 195th St. ..F 6
East 196th St. ..F 6
East 197th St. ..F 6
East 198th St. ..F 5
East 199th St. ..F 5
East 200th St. ..F 5
East 201st St. ..F 5
East 202d St. ...F 5
East 203d St. ...F 5
East 204th St. ..F 5
East 205th St. ..G 4
East 206th St. ..G 4
East 207th St. ..G 4
East 208th St. ..F 4
East 209th St. ..G 4
East 210th St. ..F 4
East 211th St....F 3
East 212th St....F 3
East 213th St....F 3
East 229th St....E 5
East 230th St....D 5
East 231st St....D 5
East 232d St.....F 1
East 233d St.....D 5
East 234th St....D 5
East 234th St....F 1
East 235th St....F 1
East 236th St....D 4
East 236th St....F 1
East 237th St....D 4
East 237th St....F 1
East 238th St....F 1
East 238th St....D 4
East 239th St....D 5
East 239th St....F 1
East 240th St....F 1
East 241st St....F 1
East 242d St.....F 1
East Bay Ave...K12
Eastburn St. ...F 9
Eastchester Rd.L 4
Eastern Boulevard K12
Eden Av. .....F 9
Edgecombe Av..D14
Edgecombe Rd..D10
Edgecombe Rd..D12
Edgewater Rd...J 9
Edgewater Rd...K13
Eighteenth Av..G 1
Eighth Av. E16
Eighth Av.....H 2
Eleventh Av....H 2
Elliott Av.....H 4
Elliott Place ..E10
Elsmere Place..H 8
Elton Av. G12
Elwood St. .....C 8
Emerson St. ....C 7
Emmerich Pl. ..E 6
Emmet St. .....G 6
Evelyn Place ..E 7

Faile St. K12
Fairfield Av. ...C 5
Fairmount Pl...H 8
Falconer St. ...L12
Faraday St. ....C 3
Farragut St. ...L12
Featherhed La..E10
Fieldstou Rd. ..C 3
Fieldston R'd...C 4
Fifteenth Av....H 1
Fifth Av. F16
Fiith Av.....H 2
Fifth St.....H 2
Fillmore St.....K 7
Findlay Av. G11
First Av. .....G 3
First Av. G16
First Av.....H 3
First St.....G 2
Fleetwood Av...F10
Fordham and Pellham Avs...J 6
Fordham Road..F 7
Forest Av. H12
Fort George Av.D 8
Fort Independence .....E 5
Fort Washington Av. C10
Fourteenth Av..H 1
Fourth Av.....H 2
Fourth St.....H 1
Fox St. H13
Franklin Av. ..G11
Freemau St. ...H10
Fulton Av. G10

Garden St. .....H 7
Garfield St.....K 7
Garrison Av. ...J12
Gates Place ....F 4
Gerard Av. F12
Gilbert Place ..K11
Giles Place .....E 5
Gouverneur Pl..H15
Graham Sq. E11
Grand Av. .....E 8
Grandview Pl...F11
Grant Av. F12
Grant Av. .....K 7
Greystone Ave..D 4
Grinnell Place..J12
Grote St. .....H 7
Grove St. G12
Gunn Hill Rd...F 3
Guttenberg St...J10

Halfmoon Pl. ..B 4
Halleck St. K11
Hall Place H11
Hamilton Pl. ..D14
Hamilton Ter...D14
Hampden Pl. ...E 7
Hancock St.....K 8
Harlem River Driveway D11
Harlem River Terrace .....F 7
Harrison Av. ...E 9
Hawkstone St...F10
Hawthorne St...C 7
Heath Av. .....E 6
Hewitt Place ..H12
Highland Av. ..C 3
Hillside Av. ....C 9
Hoe St. H10
Hoffman St. ....G 7
Holly Place ....F 1
Holt Place .....G 4
Home St. H11
Honeywell Av...H 8
Hughes Av. ....G 7
Hull Av. .....G 4
Hunts Point Rd K12
Hurley Av. .....C 1
Hyatt .....D 6

Independn'ce Av.C 5
Intervale Av. ..H14
Inwood Av. E10
Isham Av. .....D 6
Isham St. .....C 7
Ittner Place ...G 9

Jackson Av. ..H12
Jacksou St. ....K 7
Jacobus Place..D 6
Jansen Av. ....D 6
Jefferson St. ...G10
Jennings St. ...H10
Jerome Av. ....E 2
Jerome Av. E12
Jessup Place ...E10
Johnson Av. ...C 5
Jumel Place D11
Jumel Terrace..D12

Kane St. L11
Kappock Av. ...C 5
Katonah Av. ...F 1
Kelly St. J12
Kepler Av. ....F 1
Kingsbridge Av.D 6
Kingsbridge Rd.F 6
Kirk Place .....F 7
Knox Place ....F 4
Kossuth .....F 4

Lafontaine Av...G 8
Lawrence Av. ..E11
Lawrence St. ..D15
Leggett Av. J12
Leibnitz Av. ...C 3
Lenox Av. E10
Lexington Av...F16
Lincoln Av. G14
Lind Av. E11
Livingston Av..K 8
Locust St. J15
Longfellow St...J 9
Longwood Av. ..J12
Lorillard Pl. ...G 7
Lorng Pl. .....E 8
Lowell St. G14
Lowmede Pl. ...G 4
Lyman Pl. H10

Macomb Dam's Road .....E 9
Macombs Laue.E13
Macy Place H12
Madison Av. ...F16
Madison Av. ...G 7
Magenta St.....G 4
Malcolm Pl. ...D 3
Manhattan Av..D16
Manhattan St...D15
Manida St. K12
Mapes Av. .....H 8
Marcy Place ...F10
Marion Av. ....F 7
Marmion Av. ..H 9
Martha Av. ....F 1
McClellan St. ..F11
Melrose Av. ...G12
Merriam Av. ...E10
Minerva Pl. ....F 5
Minford Place..H10
Mohawk Av.....J 11
Mohegan Av. ...H 8
Monroe Av. ....F 9
Monterey Av. ..G 8
Montgomery Av.E 9
Morningside Av.D16
Morris Av. G14
Morris Pk. Av..K 8
Mosholn Av. ...C 2
Mott Av. F14
Mt. Hope Pl. ..F 9
Mount Morris Park, West ..E15
Mt. Morris Pl...E15
Mt. Vernon Av..F 1
Muscoota St. ..D 6

Naegle Av. ....C 8
Napier Av. .....F 1
Nathalie Av. ..E 6
Nelson Av. E11
Netherland Av..B 2
Newell Av. ....G 4
Newton Av. ....C 2
Nichols Place...C11
Nindham Pl. ...E 6
Nineteenth Av..G 1
Ninth Av.....H 2
N. Mosholu P'y.F 4
Norwood Av. ...G 4

Oak Av. J14
Oakland Place..H 8
Oak Terrace ...H14
Oak Tree Pl. ..G 8
Ogden Av. E11
Oliver Place ...C 5
Oneida Av. .....F 1
Osborne Place..E 8
Oxford Av. .....C 5

Palisade Av. ..B 3
Palisade Av. ...C 5
Park Av..G 8 & F16
Park Av. H13
Parkside Pl. ...G 4
Parkview Ter...F 6
Pascal Place ...C 3
Payne St. K11
Pelham Av. ....G 6
Peutz Place D14
Perry Av. .....G 4
Pleasant Av. ...G16
Plimpton Av. ..E10
Pond Av.....G 1
Pond Place .....F 6
Pontiac Place ..H13
Popham Av. ....E 9
Porter St. L11
Post Av. .....D 8
Powell Place ...D 8
Powers Av. H14
Preble St. L11
Prescott Av. ...C 7
Prospect Av. ..H 9
Prospect Av. ..H11
Prospect Ter....G 2
Putnam Av. ....G 4
Putnam Av., E..D 4
Putnam Av., W.D 4

Quarry Road ...G 8

Rae St. H12
Randall Av. ...K12
Reservoir Av. ..E 5
Reservoir Oval, East .....C 4
Reservoir Oval, West .....G 4
Reservoir Place.G 4
Review Place ..D 4
Rider Av. F14
Ritter Pl. H10
River Av. F12
Riverdale Av. ..C 3
Riverside Av. ..C16
Riverview Ter...E 8
Robbins Av. ...H13
Rochambeau Av.F 4
Rockwood St. ..F10
Rodman Pl. ....J 9
Rogers Place ..H11
Rose St. G13
Ryawa Av. L12
Ryer Av. .....F 7

Sacrahong St. ..L14
St. Anns Av. ...H14
St. John Av. ...J12
St. Joseph's St..H13
St. Mary's St. ..H13
St. Nicholas Av.D14
St. Nicholas Pl..D13
St. Nicholas Terrace D15
St. Paul's Pl....G10
Saw Mill Lane..K 4
Seaman Av. ....C 7
Second Av.....G 3
Second Av. G16
Second Av.....H 3
Second St.....G 2
Sedgwick Av. ..E 8
Sedgwick Av. ..E11
Seminole Av. ..C 3
Seneca Av. K11
Seventeenth Av.G 1
Seventh Av. G16
Seventh Av.....H 2
Seward Place ..B 4
Shakespeare Av.E10
Sheridan Av. ..F12
Sherman Av. ...C 8
Sherman Av. ...F12
Sigma Place ...B 2
Sixteenth Av....G 1
Sixth Av.....H 2
Southern Boule.H14
Parkway .....C 5
Spuyten Duyvil Station Place ..G 4
Stebbins Av. ...H11
Steuben Av. ...F 4
Stevenson Oval.E 4
Stevens Place ..F 7
Suburban Place.H 9
Summit Av. E12
Sycamore Av. ..B 3
Sylvan Av. ....C 2
Sylvan Place ...F16

Taylor Av.....K 7
Teasdale Pl. ...G12
Tee Taw Av. ..E 7
Teller Av. G11
Tenth Av.....H 2
Terrace View Av. .....D 6
The Concourse..F 6
Third Av. F16
Third Av.....G 3
Third Av.....H 3
Third St.....G 1
Thirteenth Av..H 2
Tibbett Av. ....D 3
Tiebout Av. ....F 7
Tiffany St. H11
Tiffany St. K12
Timpson Place..J13
Tinton Av. H11
Topping Av. ...F 9
Townsend Av...F10
Tremont Av. ...E 9
Trinity Av. H12
Truxton St. K12
Tryon Av. .....G 3
Tudor Place F11
Twelfth Av. D15
Twelfth Av.....H 2
Twentieth Av...G 1
Twenty-first Av.G 1
Tyndall St. ....C 1

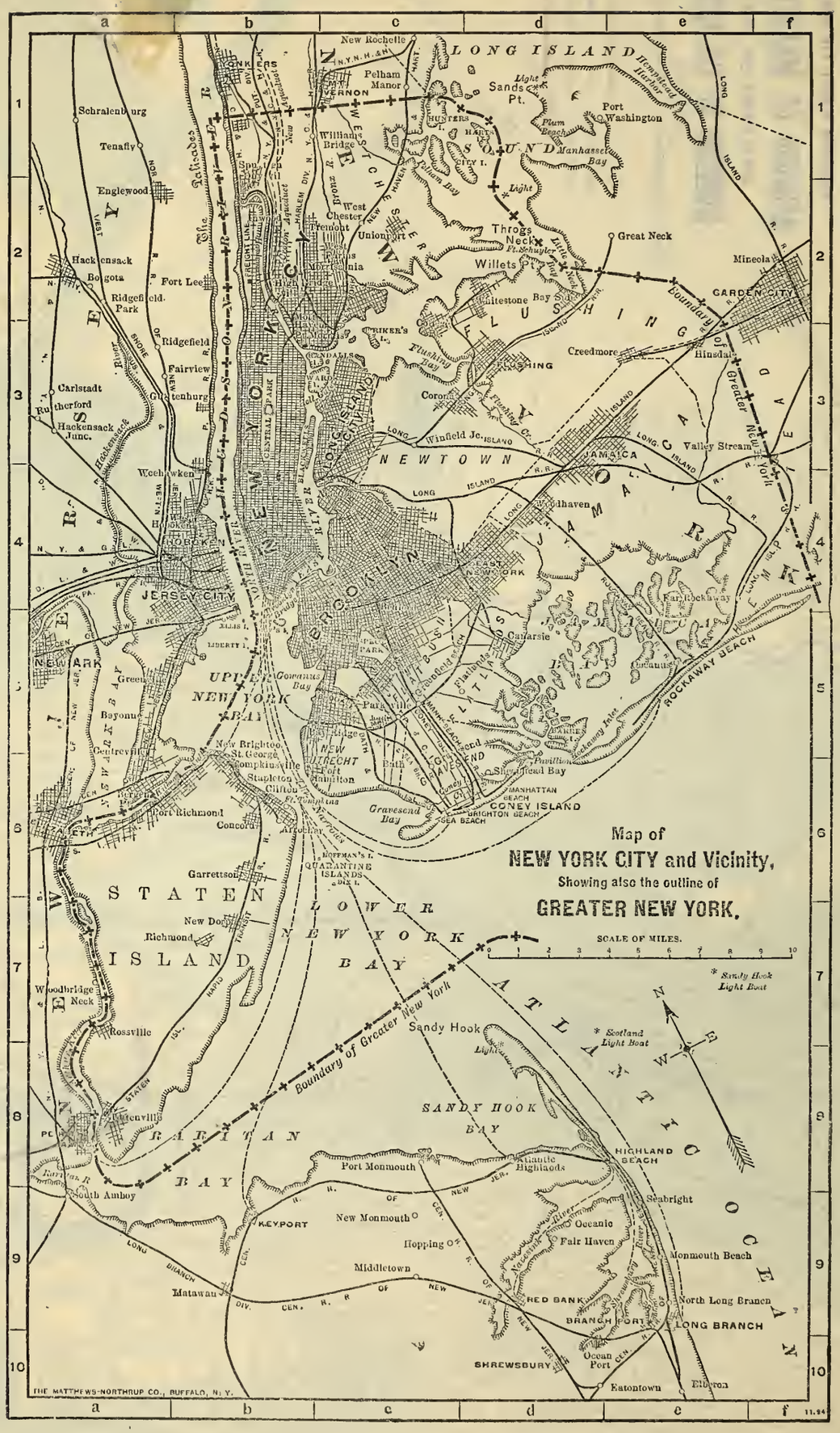
Undercliff Av...E 9
Union Av. H11
Union Place E11
Uuion Port Rd..K 7
University P'k..E 8

Valentine Av. ..F 7
Valles Av. .....C 2
Van Bureu.....K 8
Van Corlear Pl.D 6
Van Cortlandt Av. .....E 4
Van Cortlandt Park, South ..E 4
Van Nest.....J 8
Vermilye Av. ..C 8
Victor .....K 7
Viele Av. K13
Villa Av. .....F 4
Vireo St. .....F 1
Von Humboldt Av. .....B 1
Vyse St. J10

Wadsworth Av..C10
Waldorf Place..E13
Waldo St. .....D 4
Wales Av. H13
Walnut Av. J15
Walton Av. F12
Washington Av.G 8
Washington St..K 7
Webster Av. ...G 6
Weeks Av. .....F 9
Wendover Av...G10
Westchester Av.H12
Westch'ter Rd..K 9
West Farms Rd.J10
West Farms Rd.K 8
West 110th St...E17
West 111th St...E17
West 112th St...E17
West 113th St...E16
West 114th St...E16
West 115th St...E16
West 116th St...E16
West 117th St...E16
West 118th St...E16
West 119th St...E16
West 120th St...E16
West 121st St...E16
West 122d St....E16
West 123d St....E16
West 124th St...E15
West 125th St...E15
West 126th St...E15
West 127th St...E15
West 128th St...E15
West 129th St...E15
West 130th St...E15
West 131st St...E15
West 132d St....E15
West 133d St....E15
West 134th St...E14
West 135th St...E14
West 136th St...E14
West 137th St...E14
West 138th St...E14
West 139th St...E14
West 140th St...E14
West 141st St...E14
West 142d St....E14
West 143d St....E14
West 144th St...E13
West 145th St...D13
West 146th St...D13
West 147th St...D13
West 148th St...D13
West 149th St...D13
West 150th St...D13
West 151st St...D13
West 152d St....D13
West 153d St....D13
West 154th St...D12
West 155th St...D12
West 156th St...D12
West 157th St...D12
West 158th St...D12
West 159th St...D12
West 160th St...D12
West 161st St...D12
West 162d St....D12
West 163d St....D12
West 164th St...D12
West 165th St...D11
West 166th St...D11
West 167th St...D11
West 168th St...D11
West 169th St...D11
West 170th St...D11
West 171st St...D11
West 172d St....D11
West 173d St....D11
West 174th St...D11
West 175th St...D10
West 178th St...D10
West 181st St...D10
West 182d St....D10
West 183d St....D10
West 184th St...D10
West 185th St...D10
West 186th St...D 9
West 187th St...D 9
West 188th St...D 9
West 189th St...D 9
West 190th St...D 9
West 201st St...D 8
West 202d St....D 8
West 203d St....D 8
West 204th St...D 8
West 205th St...D 8
West 206th St...D 7
West 207th St...D 7
West 208th St...D 7
West 209th St...D 7
West 210th St...D 7
West 211th St...D 7
West 212th St...D 7
West 213th St...D 7
West 214th St...D 7
West 215th St...D 7
West 216th St...D
West 218th St...D 6
West 219th St...D 6
West 220th St...D 6
West 227th St...C 5
West 230th St...C 5
West 231st St...C 5
West 232d St....C 5
West 233th St...C 5
West 235th St...C 5
West 236th St...C 5
West 237th St...C 4
West 238th St...C 4
West 239th St...C 4
West 240th St...C 4
West 242d St....D 4
West 244th St...C 4
West 245th St...C 4
West 246th St...C 4
West 247th St...C
West 248th St...B 3
West 249th St...C 3
West 250th St...B 3
West 252d St....B 3
West 253d St....C 3
West 254th St...C 3
West 255th St...C 2
West 256th St...C 2
West 259th St...B 2
West 260th St...C 2
West 261st St...B 1
West 262d St....B 2
White Pl'ns Rd.H 4
Whitlock Av. ..J13
Whittier St. ...K12
Wicker Place ..D 6
Wilkins Place..H10
Willard Place ..G 1
Williams Bridge Road .....J 4
William St. ....G 7
Willis Av. G14
Willow Av. H15
Wolf St. E11
Woodlawn R'd...F 4
Woodycrest Av..E11
Worthen St. J12
Wythe Place ..F10

Yonkers Place..C 4

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.


Map of
NEW YORK CITY and Vicinity,
Showing also the outline of
GREATER NEW YORK.
SCALE OF MILES.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
* Sandy Hook Light Boat
* Scotland Light Boat
Boundary of Greater New York
LONG ISLAND
STATEN ISLAND
NEW YORK
BROOKLYN
JERSEY CITY
HOBOKEN
NEWARK
UPPER NEW YORK BAY
LOWER NEW YORK BAY
SANDY HOOK BAY
RARITAN BAY
ATLANTIC OCEAN
CONEY ISLAND
ROCKAWAY BEACH
HIGHLAND BEACH
LONG BRANCH
SHREWSBURY
RED BANK
KEYPORT
THE MATTHEWS-NORTHRUP CO., BUFFALO, N. Y.

Island Railroad à Long Island City (à travers l'East River à la 34e rue, Manhattan). Dans l'enceinte se trouvera une machine électro-pneumatique d'enclenchement, avec une seule exception la plus grande qui ait jamais été construite. Des travaux sont également en train sur la gare terminale souterraine à la jonction des avenues Flatbush et Atlantic à Brooklyn. Il y aura une enceinte à huit voies à la profondeur de 20 ft. (6 m.) et une section souterraine à quatre voies qui convergent pour former une section à deux voies, destinée plus tard à s'unir avec la ligne souterraine de l'Interborough Rapid Transit actuellement en train de construction. Le Long Island a l'intention du reste à électrifier sa ligne entière, le travail y relatif ayant déjà commencé. On pose maintenant le troisième rail de la station à Flatbush avenue au delà de Jamaica, Long Island, une distance de 12 milles (19 km.) et sur la division de Rockaway Beach à Rockaway, 22 milles (35 km.). L'usine de force est située à Long Island City et fournira ensuite de l'énergie à la ligne Long Island et au tunnel Pennsylvania au-dessous de la ville de New York. On presse le travail sur l'usine de force, dans l'attente de pouvoir installer le service de trains électriques vers le commencement de cette été (1905).

Le Pont de Manhattan. — Un autre pont qui est en construction au-dessus de la rivière de l'Est, reliant Brooklyn au Manhattan, est connu sous le nom de « Manhattan Bridge » ou Pont No. 3. Il est situé entre le pont de Brooklyn et le pont récemment achevé de Williamsburg. Le Pont No. 3 consistera d'une portée de chenal de 448.06 m. de long et de deux portées de terre de 220.98 m. de long chacune. Les fondations pour les amarrages sont déjà construites, et les corps de support des deux côtés de la rivière sont également achevés. Les derniers plans de ce pont sont pour un pont suspendu à câbles en fil d'acier avec tours en acier fixes.

New York Central & Hudson River Railroad. — Cette compagnie a pris la décision d'employer l'électricité pour opérer les services à voyageurs (direct autant que local) de sa gare terminale à New York (42e rue) jusqu'à Croton sur la ligne principale, une distance de 35 milles (56 km.); ainsi que jusqu'à North White Plains, sur la division de Harlem, une distance de 25 milles (40 km.). On fera électrifier du reste 8 milles (13 km.) de la division de Putnam, qui touche le chemin de fer aérien (elevated) à la 155e rue, New York. Dans le trafic local le système d'unités multiples sera employé pour le contrôle des trains, tandis que le service direct à voyageurs sera opéré par des locomotives électriques. En rapport avec ce travail on fera des améliorations considérables dans la gare Grand Central, en rajustant également les enceintes voisines. Le travail est maintenant en train sur l'amélioration en haut, ainsi que sur la nouvelle usine de force à Port Morris, vers 10 milles (16 km.) au nord de la gare terminale à New York.

Le *New York, New Haven & Hartford Railroad* est sur le point de dépenser Fr. 40,000,000 pour l'électrification de sa ligne Harlem River & Port Chester depuis la rivière Harlem jusqu'à New Rochelle, une distance d'environ 19.31 km. Des plans ont été dressés pour un chemin à six voies, dont deux voies seront consacrées au service de trains à vapeur et quatre aux trains électriques. Deux de ces derniers seront à l'usage du service des express et deux à celui des trains locaux, et le service actuel des trains à vapeur des voyageurs sera discontinué. Les travaux sur cette amélioration, qui reviennent au fond à une construction entière-

Island City (across the East River from 34th street, Manhattan) has just been completed. In this yard will be found the next largest electro-pneumatic interlocking machine that has ever been made. The above company is also working on its Brooklyn underground terminal, Flatbush and Atlantic avenues. This work includes a yard containing eight tracks 20 feet below the level of the street, and a four-track subway section. This converges with a two-track section which will eventually connect with the New York Interborough Rapid Transit subway, now building. The Long Island also intends to electrify its entire line. Work in connection with this improvement has begun. The third rail is being laid from the Flatbush avenue station beyond Jamaica, L. I., a distance of 12 miles, and on the Rockaway Beach division to Rockaway, 22 miles. The power-house is located at Long Island City and will eventually supply power for both the Long Island road and the Pennsylvania Railroad tunnel under New York City. Work on the power-house is being pushed and it is expected that electric trains will be put in service early in this summer (1905).

The Manhattan Bridge. — Another bridge which is being built over the East river, connecting the Borough of Brooklyn with the Borough of Manhattan, is known as the Manhattan Bridge or Bridge No. 3. It is located between the Brooklyn Bridge and the recently-completed Williamsburg Bridge. Bridge No. 3 will consist of one channel span 1,470 ft. long and two shore spans each 725 ft. long. The foundations for the anchorages have already been built and the piers on both sides of the river are completed. The latest plans of this bridge call for a steel wire-cable suspension bridge with fixed steel towers.

The New York Central & Hudson River Railroad. — This road has decided to use electricity for operating both suburban and through passenger service from its New York terminal at 42nd street to Croton, on the main line, a distance of 35 miles; and to North White Plains, 25 miles, on the Harlem division. About eight miles of the Putnam division, which connects with the elevated railroad at 155th street, New York, will also be electrified. The multiple-unit system of train control will be used for the suburban traffic, and electric locomotives will be used for the through passenger trains. In connection with this work, extensive improvements in the Grand Central Station are to be made, as well as an entire rearrangement of the adjacent yards. Work is now in progress on the above improvement, as well as on the new power house which is being built at Port Morris, about 10 miles north of the New York City terminal.

The New York, New Haven & Hartford Railroad is about to spend $8,000,000 in electrifying its Harlem River & Port Chester line from the Harlem river to New Rochelle, a distance of about 12 miles. Plans have been made for a six-track road, two tracks to be used for steam trains and four tracks for electric trains. Two of these latter will be used for express service and two for local trains, and the present passenger service by steam trains will be discontinued. Work on this improvement, which practically amounts to entirely new construction, has already been begun and is expected to be completed in less than two years.

ment nouvelle, sont déjà commencés, et l'on attend leur complétion en moins de deux ans.

Ligne Souterraine du New York Rapid Transit. — Les sections de la ligne souterraine de l'Hôtel de Ville (City Hall) à la 92e rue et les embranchements à l'est et à l'ouest de ce point jusqu'à la 145e rue sont achevées et en opération. Le travail sur les sections entre la 145e rue et le faubourg du Bronx (du côté de l'est) et de l'Hôtel de Ville à le Battery fait des progrès rapides. L'embranchement au côté de l'ouest entre la 145e rue et Kingsbridge à l'extrémité de Manhattan au nord, sera ouvert dans les premiers mois de l'année prochaine. La section sortant de la Battery au-dessous de l'East River à la gare Long Island, à Flatbush avenue, Brooklyn, est également bien acheminée. L'énergie pour l'opération du « Subway » est générée à l'usine centrale de force, qui occupe le carré entier formé par les 58e et 59e rues et les 11e et 12e avenues, Manhattan. On estime que lorsque l'usine sera achevée elle aura coûté $7,000,000, (fr. 35,000,000) et que sa pleine capacité sera de 120,000 chevaux-vapeur. Le système de contrôle par unités multiples est employé sur les voitures du « Subway.»

Chemin de fer Pennsylvania. — Le travail le plus important poursuivi dans le moment actuel par cette compagnie est le tunnel à tube double, au-dessous du fleuve Hudson, le tunnel à tube triple au-dessous de l'East River à Long Island City, et sa gare terminale dans le faubourg de Manhattan. La dernière est située entre la septième et la neuvième avenue, et entre la 31e et la 33e rue. Les 21 voies de la gare seront environ 50 ft. (15 m.) au-dessous du niveau de la rue. Les voies s'étendront vers l'ouest jusqu'à la neuvième avenue, y entrant dans un tunnel à quatre voies prolongé jusqu'au tube double au-dessous du fleuve Hudson. Le travail d'importance prochaine est la gare maritime à Greenville, N. J., sur la côte de New Jersey, donnant sur la baie de New York, presque 3½ milles (5½ km.) au sud de la gare terminale du Pennsylvania à Jersey City. On se propose de transporter le fret sur des radeaux pour être distribué aux point divers du port de New York, y compris les débarcadères des lignes Long Island et New York, New Haven & Hartford. En rapport avec cette gare terminale, la compagnie prépare maintenant une grande enceinte de fret à Waverly, N. J., près de Newark, à laquelle ville de considérables travaux viennent d'être complétés par le Pennsylvania y compris l'élimination des croisements de rues au niveau.

Le West Shore Railroad. — Cette compagnie vient de compléter à sa gare tête-de-ligne à Weehawken, N. J., (en face de la 42e rue, New York) un ascenseur de grains. Il aura une capacité de 727,000 hectolitres, et coûtera environ Fr. 4,700,000. On y construit aussi une grande installation pour l'éclairage de la gare et une usine pour la force motrice.

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

Placement sur la carte

F 31 American Exchange National Bank: 128 Broadway.
F 31 American Surety: 100 Broadway.
F 30 American Tract Society: 150 rue Nassau.
F 24 Astor Court: 25 33e rue Ouest (près de la 5e avenue).

New York Rapid Transit Subway. — The sections of the subway from City Hall to 92nd street, and the east and west side branches from there on north to 145th street are completed and in operation. Work is progressing rapidly on the section from 145th street to the Bronx (on the east side branch) and from the City Hall to the Battery. The west side branch from 145th street to Kingsbridge, at the north end of Manhattan, will be opened early next year. The section from the Battery under the East river to the Long Island Railroad station in Flatbush avenue, Brooklyn, is also well under way. The power for operating the subway is generated at the central power station, which occupies the block between 11th and 12th avenues and 58th and 59th streets, Manhattan. It is estimated that the cost of the power station when completed will be $7,000,000 and that when it is working to its full capacity the combined power will be 120,000 H.-P. The multiple-unit control system is used on the subway cars.

Pennsylvania Railroad. — The most important work of this company now in progress is the double-tube tunnel under the Hudson River, the triple-tube tunnel under the East River to Long Island City and its terminal station in Manhattan Borough. The site of this new station lies between Seventh and Ninth avenues and 31st and 33rd streets. There will be 21 tracks in the station and they will be about 50 feet below the level of the street. The tracks will extend as far west as Ninth avenue, when they will enter a four-track tunnel which begins at that point and leads to the double tube under the Hudson River. Next in importance to the above improvement is the company's tide-water terminal at Greenville, N. J. This is on the New Jersey shore of New York Bay and is almost 3½ miles south of the Pennsylvania's Jersey City terminal. From the Greenville terminal, it is proposed to transfer freight on car ferries for distribution to various points in New York Harbor, including the Long Island Railroad and the New York, New Haven & Hartford Railroad terminals. In connection with this terminal, the company is also laying out a large freight yard at Waverly, N. J., near Newark, where extensive improvements have recently been completed by the Pennsylvania, including the elimination of grade crossings.

West Shore Railroad. — This company has just completed a grain elevator at its Weehawken, N. J., terminal (opposite 42nd street, New York City). It has a capacity of 2,000,000 bushels and cost about $925,000. A large yard lighting and power plant is also being built at the above terminal.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

Location on map

F 31 American Exchange National Bank: 128 Broadway.
F 31 American Surety: 100 Broadway (near Pine street).
F 30 American Tract Society: 150 Nassau st. (cor. Spruce).
F 24 Astor Court: 25 West 33rd street (near Fifth ave.).

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES (*suite*)

Placement sur la carte

F 29 Barclay: Broadway, corner Duane street.
F 31 Bank of America: 44 rue Wall (près de William).
F 31 Battery Park: 32 rue State (coin de Bridge).
F 31 Bowling Green: 11 Broadway (près de la rue Morris).
F 30 Broad-Exchange: 25 rue Broad (coin de place Exch.).
F 31 Broadway–Maiden Lane: 170 Broadway.
F 31 Chesebrough: 17 rue State (près de Bridge).
F 31 Coffee Exchange: 66 rue Beaver (Square Hanover).
F 31 Corn Exchange Bank: 13 rue William (près Beaver).
F 31 Drexel: Rue Broad, coin de Wall.
F 31 Edison: 44 rue Broad (près de la place Exchange).
F 31 Empire: 71 Broadway (coin de la rue Rector).
F 30 Engineering: 114 rue Liberty (près de Church).
F 31 Equitable: 120 B'way (entre les rues Cedar et Pine).
F 31 Exchange Court: 52 B'way (près de la place Exch.).
F 31 Farmers' Loan & Trust: 16 rue William.
F 31 German-American: 35 rue Nassau (près de Cedar).
F 31 Hanover Bank: 11 rue Pine (coin de Nassau).
F 30 Havemeyer: 26 rue Cortlandt (coin de Church).
F 30 Home Life: 256 Broadway (près de la rue Warren).
F 31 Hudson: 32 Broadway (près de la rue Beaver).
F 31 Johnston: 30 rue Broad (coin de la place Exchange).
F 31 Lord's Court: 27 rue William (coin de la place Exch.).
F 30 Mail & Express: 203 B'way (près de la rue Fulton).
F 31 Manhattan Life: 64 Broadway (près de la rue Wall).
F 30 Market & Fulton National Bank: 83 rue Fulton.
F 31 Mills: 15 rue Broad (près de la place Exchange).
F 31 Mutual Life: 28 rue Nassau (près de Cedar).
F 31 National Bank of Commerce: 31 rue Nassau.
F 30 Nat'l Park Bank: 214 Broadway (près de la rue Ann).
F 30 National Shoe & Leather Bank: 271 Broadway.
F 29 New York Life: 346 B'way (près de la rue Worth).
F 31 North American Trust: 135 Broadway.
F 30 Park: A l'angle de Park Row et de la rue Nassau.
F 30 Park Row: 13 Park Row (près de la rue Ann).
F 30 Postal Telegraph: 253 B'way (coin de la rue Murray).
F 31 Produce Exchange: Broadway, coin de la rue Beaver.
F 30 Pulitzer: 61 Park Row (coin de la rue Frankfort).
F 30 St. Paul: 220 Broadway (coin de la rue Ann).
F 31 Schermerhorn: Broadway, coin de la rue Wall.
F 31 Singer: 149 Broadway (coin de la rue Liberty).
F 31 Standard Oil: 26 Broadway (près de la rue Beaver).
E 24 Times: Broadway, coin de la 42e rue.
F 30 Tribune: 154 rue Nassau (coin de Spruce).
F 31 Trinity: Broadway, coin de la rue Thames.
F 30 Washington Life: 141 B'way (coin de la rue Liberty).
F 31 Welles: 18 Broadway (près de la rue Beaver).
F 30 Western Union: 195 Broadway (coin de la rue Dey).
F 31 Whitehall: 17 place Battery (près de rue Washington).

HÔTELS PRINCIPAUX

D 21 Ansonia: Broadway, coin de la 73e rue Ouest.
E 23 Astor: Broadway, coin de la 44e rue Ouest.
F 30 Maison Astor: 225 Broadway.
D 20 Beresford: 1 Ouest 81e rue.
F 23 Buckingham: 621 Cinquième avenue.
F 25 Cambridge: 334 Cinquième avenue.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS (*continued*)

Location on map

F 29 Barclay: Broadway, coin de la rue Duane.
F 31 Bank of America: 44 Wall street (near William st.).
F 31 Battery Park: 22 State street (corner Bridge street).
F 31 Bowling Green: 11 Broadway (near Morris street).
F 30 Broad-Exchange: 25 Broad st. (cor. Exchange Pl.).
F 31 Broadway–Maiden Lane: 170 Broadway.
F 31 Chesebrough: 17 State street (near Bridge street).
F 31 Coffee Exchange: 66 Beaver street (Hanover sq.).
F 31 Corn Exchange Bank: 13 William st. (near Beaver).
F 31 Drexel: Broad, corner Wall street.
F 31 Edison: 44 Broad street (near Exchange Pl.)
F 31 Empire: 71 Broadway (corner Rector street).
F 30 Engineering: 114 Liberty street (near Church).
F 31 Equitable: 120 Broadway (between Cedar & Pine).
F 31 Exchange Court: 52 Broadway (near Exchange Pl.).
F 31 Farmers' Loan & Trust: 16 William street.
F 31 German-American: 35 Nassau street (near Cedar).
F 31 Hanover Bank: 11 Pine street (corner Nassau).
F 30 Havemeyer: 26 Cortlandt street (corner Church).
F 30 Home Life: 256 Broadway (near Warren street).
F 31 Hudson: 32 Broadway (near Beaver street).
F 31 Johnston: 30 Broad street (corner Exchange Pl.).
F 31 Lord's Court: 27 William street (cor. Exchange Pl.).
F 30 Mail & Express: 203 Broadway (near Fulton).
F 31 Manhattan Life: 64 Broadway (near Wall street) .
F 30 Market & Fulton Nat. Bank: 83 Fulton st. (cor. Gold).
F 31 Mills: 15 Broad street (near Exchange Pl.).
F 31 Mutual Life: 28 Nassau street (near Cedar).
F 31 Nat. Bank of Commerce: 31 Nassau st. (near Cedar).
F 30 National Park Bank: 214 Broadway (near Ann st.).
F 30 National Shoe & Leather Bank: 271 Broadway.
F 29 New York Life: 346 Broadway (near Worth street).
F 31 North American Trust: 135 B'way (near Cedar st.).
F 30 Park: Junction Park Row and Nassau street.
F 30 Park Row: 13 Park Row (near Ann street).
F 30 Postal-Telegraph: 253 Broadway (cor. Murray st.).
F 31 Produce Exchange: Broadway, corner Beaver street.
F 30 Pulitzer (World): 61 Park Row (cor. Frankfort st.).
F 30 St. Paul: 220 Broadway (corner Ann street).
F 31 Schermerhorn: Broadway, corner Wall street.
F 31 Singer: 149 Broadway (corner Liberty street).
F 31 Standard Oil: 26 Broadway (near Beaver street).
E 24 Times: Broadway and 42nd street.
F 30 Tribune: 154 Nassau street (corner Spruce).
F 31 Trinity: Broadway, corner Thames street.
F 30 Washington Life: 141 Broadway (corner Liberty st.).
F 31 Welles: 18 Broadway (near Beaver street).
F 30 Western Union: 195 Broadway (corner Dey street).
F 31 Whitehall: 17 Battery Place (near Washington st.).

PRINCIPAL HOTELS

D 21 Ansonia: Broadway, corner West 73rd street.
E 23 Astor: Broadway, corner West 44th street.
F 30 Astor House: 225 Broadway (corner Vesey street).
D 20 Beresford: 1 West 81st street (cor. Central Park W.).
F 23 Buckingham: 621 Fifth avenue (cor. E. 50th street).
F 25 Cambridge: 334 Fifth avenue (corner 33rd street).

HÔTELS PRINCIPAUX (*suite*)

Placement sur la carte

F 26 Maison Everett: 37 17e rue Est.
F 25 La Cinquième Avenue: 196 Cinquième avenue.
E 25 Maison Gilsey: 1200 Broadway.
E 22 Grenoble: 888 Septième avenue.
E 25 Maison Hoffman: 1111 Broadway.
F 25 Maison Holland: 276 Cinquième avenue.
E 25 Impérial: 1252 Broadway.
D 20 Majestic: 74e rue Ouest, coin du Parc Central Ouest.
F 24 Manhattan: 19 42e rue Est.
D 21 Marie Antoinette: 1961 Broadway.
F 24 Murray Hill: Parc (Quatrième) avenue.
F 22 Netherlands: 783 Cinquième avenue.
F 25 Parc Avenue: 482 Quatrième avenue.
F 22 Plaza: Cinquième avenue, coin de la 59e rue.
F 22 St. Regis: 701 Cinquième avenue.
F 22 Savoy: 767 Cinquième avenue.
F 25 Seville: 22 29e rue Est, coin de l'avenue Madison.
F 24 Waldorf-Astoria: 34e rue, près de la Cinquième ave.
E 22 Wellington: 869 Septième avenue.
F 26 Westminster: 119 16e rue Est, coin de la place Irving.

THÉÂTRES PRINCIPAUX

E 24 American: 42e rue Ouest, près de la Huitième avenue.
E 24 Belasco: 42e rue Ouest, près de la Septième avenue.
E 24 Broadway: 1445 Broadway.
E 23 Criterion: 1516 Broadway.
E 25 Daly's: 1221 Broadway.
E 24 Empire: 1428 Broadway.
F 25 Garden: Avenue Madison, coin de la 27e Ouest.
E 24 Garrick: 63 35e rue Ouest.
E 24 Herald Square: 1331 Broadway.
E 23 Hudson: 139 44e rue Ouest, près de Broadway.
E 24 Knickerbocker: 1398 Broadway.
E 24 Lyric: 215 42e rue Ouest.
D 22 Majestic: Huitième avenue, coin de la 59e rue Ouest.
E 25 Manhattan: 1285 Broadway.
E 24 Metropolitan Opera House, Broadway et 39e rue O.
E 24 New Amsterdam: 214 42e rue Ouest.
E 23 New Lyceum: 149 45e rue Ouest.
E 23 New York: 1520 Broadway.
E 25 Princess: 1195 Broadway.
E 24 Savoy: 112 34e rue Ouest.
E 25 Wallack's: 1224 Broadway.
E 25 Weber & Field's: 1215 Broadway.

GARES

D 32 Baltimore et Ohio.
D 32 Chemin de Fer Central de New-Jersey.
C 28 Delaware, Lackawanna et Western.
C 29 Erie.
C 31 Lehigh Valley.
H 24 Long Island.
F 23 New York Central et Hudson River.
F 23 New York, New Haven et Hartford.
B 23 New York, Ontario et Western.
C 31 Pennsylvania.
D 32 Philadelphia et Reading.
B 23 West Shore.

PRINCIPAL HOTELS (*continued*)

Location on map

F 26 Everett House: 37 East 17th street (near Broadway).
F 25 Fifth Avenue: 196 Fifth avenue (corner Broadway).
E 25 Gilsey House: 1200 Broadway (cor. W. 29th street).
E 22 Grenoble: 888 Seventh avenue (near W. 56th street).
E 25 Hoffman House: 1111 Broadway (corner 24th street).
F 25 Holland House: 276 Fifth avenue (near E. 30th st.).
E 25 Imperial: 1252 Broadway (corner W. 32nd street).
D 20 Majestic: West 74th street, corner Central Park West.
F 24 Manhattan: 19 East 42nd street (cor. Madison ave.).
D 21 Marie Antoinette: 1961 Broadway (cor. W. 66th st.).
F 24 Murray Hill: Park (Fourth) avenue, near E. 41st st.
F 22 Netherlands: 783 Fifth avenue (near E. 60th street).
F 25 Park Avenue: 482 Fourth avenue (near E. 32nd st.).
F 22 Plaza: Fifth avenue, corner West 59th street.
F 22 St. Regis: 701 Fifth avenue (corner E. 55th street).
F 22 Savoy: 767 Fifth avenue (near E. 59th street).
F 25 Seville: 22 East 29th street (corner Madison avenue).
F 24 Waldorf-Astoria: 34th street, near Fifth avenue.
E 22 Wellington: 869 Seventh avenue (near West 55th st.).
F 26 Westminster: 119 East 16th street (corner Irving Pl.).

PRINCIPAL THEATRES

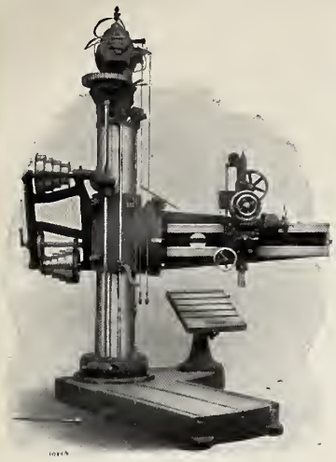
E 24 American: West 42nd street, near Eighth avenue.
E 24 Belasco: West 42nd street, near Seventh avenue.
E 24 Broadway: 1445 Broadway (corner West 41st street).
E 23 Criterion: 1516 Broadway (corner West 44th street).
E 25 Daly's: 1221 Broadway (near West 29th street).
E 24 Empire: 1428 Broadway (corner West 40th street).
F 25 Garden: Madison avenue, corner West 27th street.
E 24 Garrick: 63 West 35th street (near Sixth avenue).
E 24 Herald Square: 1331 Broadway (cor. West 35th st.).
E 23 Hudson: 139 West 44th street (near Broadway).
E 24 Knickerbocker: 1398 Broadway (near W. 39th street).
E 24 Lyric: 215 West 42nd street (near Broadway).
D 22 Majestic: Eighth avenue, corner West 59th street.
E 25 Manhattan: 1285 Broadway (near West 32nd street).
E 24 Metropolitan Opera House: Broadway & W. 39th st.
E 24 New Amsterdam: 214 W. 42nd st. (near Seventh av.).
E 23 New Lyceum: 149 West 45th street (near Broadway).
E 23 New York: 1520 Broadway (near West 45th street).
E 25 Princess: 1195 Broadway (corner West 29th street).
E 24 Savoy: 112 West 34th street (near Broadway).
E 25 Wallack's: 1224 Broadway (corner West 30th street).
E 25 Weber & Field's: 1215 Broadway (near W. 29th st.).

RAILROAD STATIONS

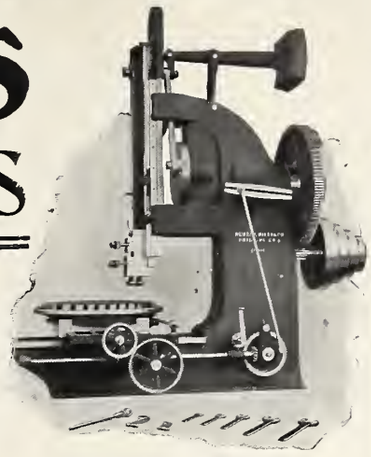
D 32 Baltimore & Ohio.
D 32 Central R.R. of New Jersey.
C 28 Delaware, Lackawanna & Western.
C 29 Erie.
C 31 Lehigh Valley.
H 24 Long Island.
F 23 New York Central & Hudson River.
F 23 New York, New Haven & Hartford.
B 23 New York, Ontario & Western.
C 31 Pennsylvania.
D 32 Philadelphia & Reading.
B 23 West Shore.

NILES
RAILWAY TOOLS

ELECTRIC TRAVELING CRANES AND HOISTS

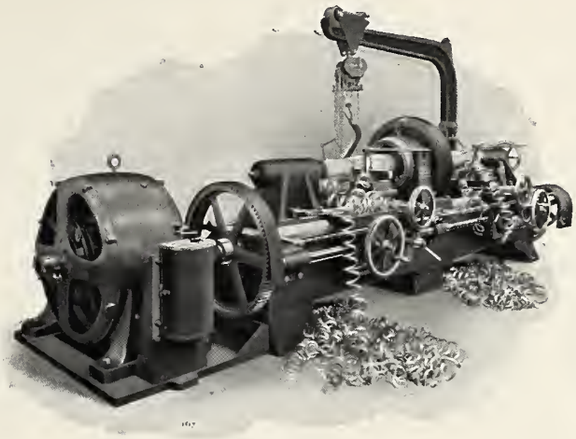


5½-FT. UNIVERSAL RADIAL DRILL.

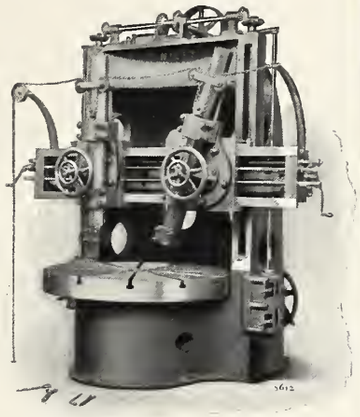


22-INCH CRANK SLOTTER.

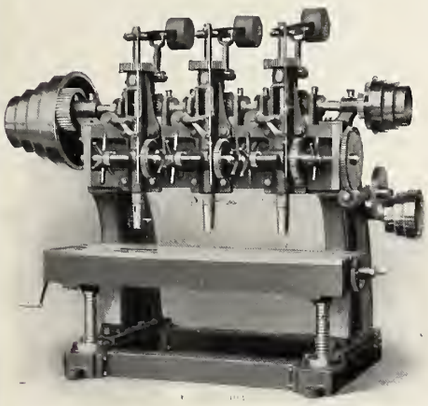
42-INCH CAR-WHEEL BORER.



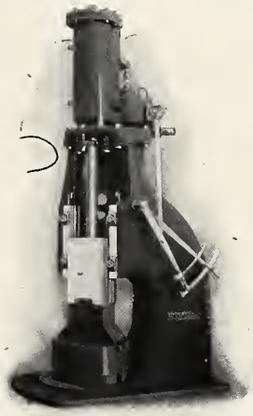
No. 3 HEAVY DOUBLE AXLE LATHE.



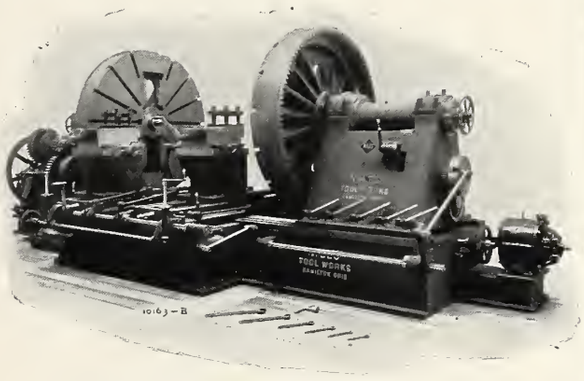
51-INCH BORING AND TURNING MILL.



MULTIPLE DRILLING AND TAPPING MACHINE.



800-LB. HAMMER.



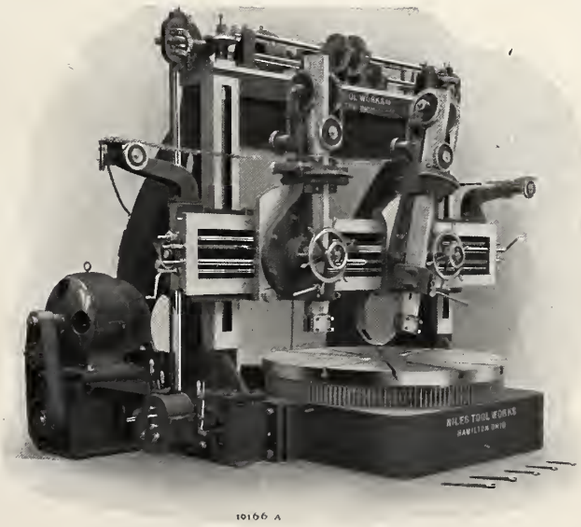
80-INCH EXTRA HEAVY DRIVING WHEEL LATHE.

NILES-BEMENT-POND CO.

111 BROADWAY NEW YORK

OFFICES:

BOSTON . . . . . 144 Pearl Street
CHICAGO . . . . Western Union Building
PITTSBURGH . . . . . Frick Building
ST. LOUIS . . . . . 516 North Third Street
PHILADELPHIA . 21st & Callowhill Streets
LONDON . 23-25 Victoria Street, S. W.



10-FT. EXTRA HEAVY BORING AND TURNING MILL.

Metal-Working Machinery

Of every description for use with modern high-power tool-steels

Hydraulic Machinery, Steam Hammers

SECTION 2ème — PHILADELPHIE

BULLETIN

DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

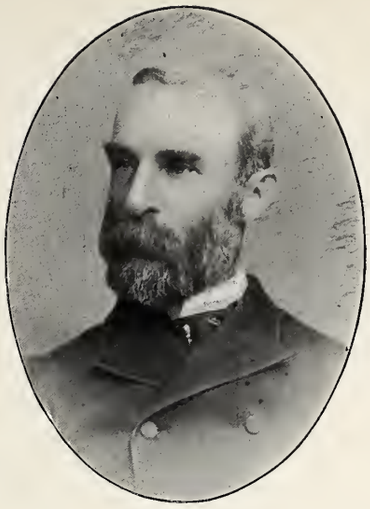
SECTION 2 — PHILADELPHIA

BULLETIN

OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905

CHARLES E. PUGH
Second Vice-President
(Second Vice-Président)
Pennsylvania R. R.

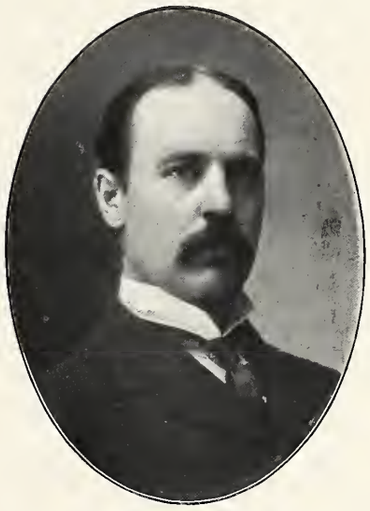


JOHN P. GREEN
First Vice-President
(Premier Vice-Président)
Pennsylvania R. R.

S. M. PREVOST
Third Vice-President
(Troisième Vice-Président)
Pennsylvania R. R.

JOHN B. THAYER
Fifth Vice-President
(Cinquième Vice-Président)
Pennsylvania R. R.

SAMUEL REA
Fourth Vice-President
(Quatrième Vice-Président)
Pennsylvania R. R.



WILLIAM WALLACE ATTERBURY
General Manager (Directeur Général)
Pennsylvania R. R.

GEORGE W. BOYD
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Pennsylvania R. R.

THEODORE VOORHEES
First Vice-President
(Premier Vice-Président)
Philadelphia & Reading Ry.

JAMES R. WOOD
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport)
Pennsylvania R. R.

Some of the Railroad Officers Who Have Headquarters in Philadelphia
Officiers de Chemin de Fer Qui ont leurs Sièges à Philadelphie

FAITS INTÉRESSANTS

Philadelphie, qui fut fondée par William Penn et 1682, est la principale ville de l'état de Pennsylvanie et la troisième ville des Etats-Unis par sa population et son importance. Elle a une superficie de 3,354 km carrés et sa population en 1900, date du dernier recensement, était estimée à 1,293,697 âmes. Elle est située à la jonction des rivières Delaware et Schuylkill, à une distance de 144 km. de New York, de 211.2 km. de Washington, D. C., et 1,322.5 km de Chicago. Le tracé général des rues de la ville est déterminé par les directions est et ouest de la rue Market, la principale rue pour les affaires. Cette rue a une largeur de 30.5 m et va dans une direction ouest sur une distance de 9.6 km partant de la rivière Delaware, séparant ainsi la ville en divisions qui servent à dénominer les rues d'un côté et de l'autre nord et sud; et par la rue Broad, large de 34.46 m et longue de 19.2 km, qui, à la Place de l'Hôtel de Ville, intersecte la rue Market à angle droit. C'est assez facile de retrouver son chemin dans la partie centrale de la ville, comme le tracé des rues est très régulier; les rues numérotées étant parallèles à la rue Broad et les rues avec des noms étant parallèles avec la rue Market. La partie financière de la ville se trouve autour de la rue Market. La partie de la ville au nord et au sud de la rue Market et limitrophe à la rivière Delaware est consacrée au commerce de gros, et contient les entrepôts et places d'expédition. Le centre financier et des banques se trouve dans la partie entre la 3e et 8e rues, et las rues Market, Walnut et Chestnut. Les grands bureaux d'affaires se trouvent autour de l'Hôtel de Ville, qui est à l'intersection des rues Market et Broad; c'est dans cette même vicinité que se trouvent les terminus des compagnies de chemins de fer Pennsylvania et Reading, et les usines des Baldwin Locomotive Works. L'Hôtel de Ville est une structure imposante; sa construction fut commencée vers 1870. Elle couvre une étendue de 1.8 hectares et fournit des accommodations pour les fonctionnaires municipaux et du comté, et pour les cours de justice du comté et de l'état. C'est un édifice en marbre, style de Rennaissance française moderne, haut de 27.45 m., ayant une superstructure à chaque coin haute de 61.91 m. Une tour centrale, surmontée d'une statue de William Penn, haute de 11.28 m. s'élance à une hauteur de 167.10 m. de la rue; elle pèse 24,163.92 kg. La bâtisse entière enferme une cour centrale mesurant 148.38 m. par 143.35 m. Elle contient 634 chambres et la superficie totale des planchers est de 5.8 hectares. Jusqu'au mois de Janvier 1903, la bâtisse avait coûté plus de 128,750,000 francs, dont 93,987,500 francs de cette somme avaient été dépensés sur la construction proprement dite. La nouvelle Frappe de la Monnaie des Etats-Unis dans la rue Spring Garden vaut bien une visite. C'est un des plus grands établissements et des mieux équipés de son genre au monde.

Philadelphie est une des villes américaines qui la dernière vit d'un bon œil l'érection de ces bâtisses énormes pour bureaux. Néanmoins, ses récentes constructions de ce genre compareront favorablement, par leur grandeur et importance, avec celles de n'importe qu'elle autre ville américaine. Le nombre des parcs dans Philadelphie est très

INTERESTING FACTS

Philadelphia, founded by William Penn in the year 1682, is the chief city in the state of Pennsylvania and is the third city in population and importance in the United States. It has an area of 129.5 square miles and its population in the year 1900 (last census) was 1,293,697. It is located in the junction of the Schuylkill and Delaware rivers and is 90 miles from New York, 132 miles from Washington D. C., and 822 miles from Chicago, Ill. The general plan of the streets is determined by the east and west direction of Market street, the main business street. It is 100 feet wide and runs directly west from the Delaware River for a distance of six miles, separating the city for the sake of street numbering into north and south divisions; and by Broad street, 113 feet wide and 12 miles long, which at City Hall square intersects Market street at right angles. The main portion of the city is easy to find one's way about in, as the streets are laid out with great regularity, the numbered streets running parallel with Broad street and the named running parallel with Market street. The business section of the city lies around Market street. The portion of the city north and south of Market street bordering on the Delaware is devoted to wholesale trade, shipping and warehouses. From Third street to Eighth, Market, Chestnut and Walnut streets can be designated as the financial and banking center of the city. The large office buildings are to be found about the City Hall, which is located at the junction of Broad and Market streets, in the vicinity of which are also found the Pennsylvania and Reading Railroad terminal stations and the Baldwin Locomotive Works. The City Hall is an imposing structure. This was started early in the 70's. It covers an area of 4½ acres and accommodates all of the municipal and county officers, and the state and county courts. It is a marble edifice, of modern French Renaissance style, 90 feet high, rising in corner pavillions to 203 feet. The tower is surmounted by a statue of William Penn 37 feet high and weighing 53,342 lbs, and measures 547 feet 11¼ inches high from the street. The building incloses a large central court and measures 486 feet 6 inches by 470 feet. It contains 634 rooms and has a floor area of 14½ acres. The cost of this building up to January, 1903, was upwards of $25,000,000, of which $18,250,000 was for construction proper. The new United States mint on Spring Garden street is well worth visiting. This is one of the largest and most completely equipped mints in the world. Philadelphia was one of the last of the large American cities to favor the tall office buildings. Its recent business structures will, however, compare favorably in size and importance with those of any other American city. The parks in Philadelphia are especially abundant, there being upwards of 4,000 acres devoted to this use. The city's greatest park is Fairmont Park. This is rich in natural beauties, the Schuylkill River running through it and dividing it into what is known as East and West Parks. East Park contains upwards of 1,323 acres. The industrial development of Philadelphia has been greatly aided by the favorable location of the city for commerce, and especially by its proximity to raw materials. The Pennsylvania and the Philadelphia & Reading Railroad lines terminate in the

grand; pas moins de 1,600 hectares de terrains sont consacrés à ce but. Le plus grand parc de la ville est le Fairmont Park. Celui-ci est riche en beautés de la nature; la rivière Schuylkill le traverse et le divise en deux parties connues sous les noms respectifs de East Park et de West Park. L'étendue de West Park est de plus de 529.2 hectares. Le développement industriel de Philadelphie est beaucoup aidé par sa location géographique favorable, et spécialement par sa proximité à des matières premières. Les lignes du Pennsylvania Railroad et du Philadelphia & Reading Railroad pénètrent jusqu'au cœur de la ville, et le Baltimore & Ohio entre dans la ville là où la rue Chestnut traverse la rivière Schuylkill. Les voies du Pennsylvania sont presque toutes élevées ou au-dessous du niveau de la rue; celles du Baltimore & Ohio sont dépressées et celles du Philadelphia & Reading sont en partie élevées, en partie dépressées, quoique la majeure partie sont à niveau. La rivière Delaware permet l'entrée des bateaux transatlantiques, et est navigable sur toute la partie frontale de la ville, qui a une longueur d'environ 28 km. La rivière Schuykill est navigable sur une longueur de 12.8 km. pour vaisseaux de faible tirant et on est en train actuellement de la draguer pour une profondeur de 6.7 m. Les maisons s'occupant d'importation et d'exportation, ainsi que les quais à charbon Port Richmond se trouvent sur les bords de la rivière Delaware. Les bateaux de onze compagnies transatlantiques font escale au port de Philadelphie. La ville de Philadelphie est un grand centre manufacturier, étant la troisième en importance aux Etats-Unis. La valeur totale de ces produits s'élevait en 1900 à 3,770,510,478 francs. La manufacture de produits de fonderies et de machines est l'industrie la plus importante; elle s'élevait en 1900 à 197,620,901 francs. Pour cette industrie, Philadelphie a des avantages spéciaux, à cause de sa proximité à des gisements importants de fer et de charbon. Elle est surtout renommée pour la construction de locomotives, qui se font aux Baldwin Locomotive Works, sur la rue North Broad. Pendant longtemps, Philadelphie était le plus grand centre du pays pour les constructions maritimes. Plusieurs des navires de guerre des Etats-Unis et pour pays étrangers furent construits dans les chantiers de Cramp, qui occupent une étendue de 20.8 hectares dans la section de Port Richmond.

heart of the city, and the Baltimore & Ohio enters the city where Chestnut street crosses the Schuylkill. The tracks of the Pennsylvania are nearly all elevated or below grade, the Baltimore & Ohio below grade, and the Reading lines are partly above and partly below, but mainly at grade. The Delaware River admits of the entrance of ocean vessels, and is navigable the entire length of the city's frontage, which is about 18 miles. The Schuylkill is navigable for eight miles for vessels of light draft, and is being dredged to a depth of 22 feet. The general export, as well as import, interests, including the Port Richmond coal wharves, are located mainly on the Delaware. Eleven transatlantic lines enter the port of Philadelphia. Philadelphia is a great manufacturing center, ranking third in the United States. The value of its total output in the year 1900 was $732,137,957. The manufacture of foundry and machine-shop products is the most important, it amounting in 1900 to $38,372,971. In this industry, Philadelphia has a special advantage owing to its proximity to abundant resources of coal and iron. It is particularly noted for its manufacture of locomotives by the Baldwin Locomotive Works, located on North Broad street. For many years, Philadelphia has been the leading shipbuilding center in the country, many United States warships, as well as a number of foreign vessels having been built at the Cramp shipyard, which occupies 52 acres in the Port Richmond section.

NOUVELLES CONSTRUCTIONS CIVILES

Pennsylvania Railroad. — Les chemins de fer n'entreprennent que peu de travaux importants à Philadelphie ou dans son voisinage. La gare d'échange de trafic à West Philadelphie, du Pennsylvania Railroad, qui a été achevée il y a environ deux ans, vaut bien une visite, car elle représente une solution unique d'un problème difficile. Il y a trois niveaux des voies à cette gare. Le niveau inférieur est pour l'usage des trains allant à Washington, le deuxième niveau est le niveau de la rue ou de la gare, et le troisième est le niveau des trains allant vers New York et l'Ouest. La gare du Pennsylvania à West Philadelphia est également intéressant par le fait que des voies passent au dessous de celle-ci dans des tunnels. Des voies passent également au dessus de cette gare sur une structure aérienne qui mène aux quais de la rivière Delaware.

La gare du Pennsylvania Railroad dans la rue Broad, telle que montre l'illustration ci-dessous, a été complétée en 1904. C'est une bâtisse à 10 étages, d'architecture gothique avec des enchevêtrures et des bas reliefs en terre cuite. La hauteur de la tour est de 73.20 m. Les salles d'attente, corridors et bureaux occupent le carré entier de la rue Filbert à la rue Market, et de la rue Broad à la 15e rue et 18.30 m. au delà. La principalle salle d'attente a 25 m.

NEW ENGINEERING WORK

Pennsylvania Railroad. — The railroads are doing but little work of importance in or about Philadelphia. The West Philadelphia interchange station of the Pennsylvania Railroad, which was completed about two years ago, is well worth visiting, as it shows a unique method of solving a difficult problem. There are three track levels at this station. The lower level is used for trains to Washington, the second level is the street or station level and the third level is used for trains going to New York and the West. The yards of the Pennsylvania at West Philadelphia are also of interest, inasmuch as tracks pass under them through tunnels. Tracks also pass over this yard on an elevated structure, which leads to the piers on the Delaware river.

The Broad Street station of the Pennsylvania Railroad, shown by the accompanying cut, was completed in 1894. It is a ten-story building of Gothic architecture with highly ornamental trimmings and bas-reliefs in terra-cotta. The height of the tower is 240 feet. The waiting rooms, lobby and offices occupy the entire square from Filbert street to Market street and from Broad street, to 15th street, and 60 feet beyond. The main waiting room is 82 ft. wide and 136 ft. long. Adjoining this is a dining room 29 ft. by 111 ft. long. This dining room extends along the Broad

Gare de la Rue Broad et Bureaux Généraux du Chemin de Fer Pennsylvania

Broad Street Station and General Offices of the Pennsylvania Railroad

de large avec 41.48 m. de long. Une salle à manger de 8.84 m. de large sur 33.55 m. de long se trouve adjacente. Cette salle à manger s'étend le long de la rue Broad; un buffet de 9.76 m. sur 24.40 m. est adjacent à la salle à manger. Outre la salle d'attente principale, se trouve une autre salle d'attente pour les dames de 18.90 m. de large sur 25.01 m. Le hangar à trains occupe une surface de 215.63 m. de long, 93.64 m. de large et 42.70 m. de haut de la plate-forme. Les arches principales ont une ouverture de 89.67 m. On employa 300 tonnes de fer pour la construction de cette bâtisse. Elle contient 16 voies avec leurs plate-formes. Elle est considérée comme une des plus belles stations de chemins de fer et une des plus artistiques dans tout le pays. Telle contient également les bureaux du Pennsylvania Railroad.

Les ateliers de réparations pour locomotives et wagons du Pennsylvania Railroad, se trouvent à Altoona (187 km. à l'est de Pittsburg et 370 km. à l'ouest de Philadelphie). On pourrait dire que ce sont les ateliers les plus importants dans le monde entier. La Compagnie construit dans ces ateliers annuellement 300 locomotives et y répare un grand nombre de locomotives et de wagons. On a récemment ajouté à ces ateliers un nouveau chantier pour la fabrication de roues de locomotives et de wagons, qui peut être considéré comme le plus important dans tous les Etats-Unis.

Le Philadelphia Rapid Transit Co. — Cette compagnie a en construction environ 12.07 km. de lignes nouvelles, y compris une voie souterraine qui part de l'Hôtel de Ville et continue au dessous de Market Street jusqu'à la rivière Schuylkill, une distance d'environ 2.41 km. La ligne croise la Schuylkill au moyen d'un pont à quatre voies et de trois portées. La portée centrale de ce pont est de 65.53 m., de centre à centre des piliers. La construction de ce pont est assez intéressante, vu que les voies pour les trains locaux et celles pour les trains express sont à des niveaux différents. A partir du pont, la ligne continue en sortant de Market Street sur une structure aérienne pour une distance de 9.65 kilomètres.

Ponts Neufs et Autres Constructions Civiles. — La ville construit dans Erie Avenue un pont au-dessus des quatres voies de l'embranchement Richmond du Reading Railroad. C'est un pont à poutres en tôle de 18.29 m. de portée sur 25 m. de largeur. Il est construit en biais du chemin de fer et repose sur des butées en béton armé.

Un pont à poutres en tôle ayant une portée de 24.08 m. est aussi en construction à Hunting Park Avenue. On construit également à Graves Lane une arche en béton armé ayant une portée de 10.67 m. et une chaussée de 15.24 m. Cette arche passe au-dessus de l'embranchement Chestnut Hill du Reading Railroad. Une autre arche en béton armé ayant une portée de 18.29 et une largeur de 30.48 m. est en construction sur le Boulevard. Celui-ci est connu sous le nom de Pont du Boulevard et passe au-dessus des voies du North Pennsylvania Railroad.

Un pont intéressant en construction est le pont d'Alleghany Avenue. Ce pont porte les dix voies du Pennsylvania Railroad au-dessus d'une route de 30.48 m. de longueur. C'est un pont à poutres en tôle d'une longueur maxima de 30.48 m., composé de deux portées de 15.24 m. chacune, supportées au milieu de la rue par des colonnes en acier.

L'élévation des voies de l'embranchement Philadelphia & Trenton du Pennsylvania Railroad est partiellement achevée. Cet ouvrage porte trois voies et couvre une distance

street front and has adjoining it a restaurant 32 ft. by 80 ft. Independent of the main waiting room is a women's waiting room 62 ft. wide by 82 ft. long. The train shed covers an area 707 ft. long and 307 ft. wide and is 140 ft. in height from the platform. The main arches have a clear span of 294 ft. The entire train shed required in its construction 6,000,000 lbs. of iron. It covers sixteen tracks and the necessary platforms. It is regarded as one of the handsomest and most artistic railroad terminals in the country. The station contains also the general offices of the Pennsylvania Railroad.

The Pennsylvania Railroad's main locomotive and car repair shops are located at Altoona (about 117 miles east of Pittsburg and about 237 miles west of Philadelphia). These are probably the largest railroad repair shops in the world. The company builds about 300 new locomotives a year at these shops, in addition to caring for an enormous amount of locomotive and car repairs. A wheel foundry, probably one of the largest in the United States, has just been added to the plant.

The Philadelphia Rapid Transit Co. — This company has now under construction about 7½ miles of new line, including a subway which starts at the City Hall and runs under Market street to the Schuylkill river, a distance of about 1½ miles. The line crosses the Schuylkill on a four-track three-span bridge. The center span of the bridge is 215 ft. center to center of piers. The construction of the bridge is rather interesting, inasmuch as the local and express tracks are on different levels. From the bridge, the line continues out Market street on an elevated structure for a distance of six miles.

New Bridges and Other Engineering Work. — The city is building a bridge on Erie avenue over the four tracks of the Richmond branch of the Reading Railroad. It is a plate girder bridge, 60 ft. span by 82 ft. wide. It is built askew of the railroad and rests on concrete abutments.

A plate-girder bridge having a span of 79 ft. is also under construction at Hunting Park avenue.

A reinforced concrete arch, having a span of 35 ft. and a 50-ft. highway, is also being built at Graves lane. This arch crosses over the Chestnut Hill branch of the Reading Railroad.

Another reinforced concrete arch having a span of 60 ft. and 100 ft. wide is under construction on the Boulevard. This is known as the Boulevard bridge and crosses over the tracks of the North Pennsylvania Railroad.

An interesting bridge which is under construction is the Allegheny avenue bridge. This bridge carries the 10 tracks of the Pennsylvania Railroad over a highway 100 ft. wide. It is a plate-girder bridge, 100 ft. over all, composed of two 50-ft. spans supported in the middle of the street on steel columns.

The elevating of the tracks of the Philadelphia & Trenton branch of the Pennsylvania Railroad is partly completed. This work carries three tracks and covers a distance of about 2½ miles. It includes the abolishment of 33 grade

PHILADELPHIA.

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

de large avec 41.48 m. de long. Une salle à manger de 8.84 m. de large sur 33.55 m. de long se trouve adjacente. Cette salle à manger s'étend le long de la rue Broad; un buffet de 9.76 m. sur 24.40 m. est adjacent à la salle à manger. Outre la salle d'attente principale, se trouve une autre salle d'attente pour les dames de 18.90 m. de large sur 25.01 m. Le hangar à trains occupe une surface de 215.63 m. de long, 93.64 m. de large et 42.70 m. de haut de la plate-forme. Les arches principales ont une ouverture de 89.67 m. On employa 300 tonnes de fer pour la construction de cette bâtisse. Elle contient 16 voies avec leurs plate-formes. Elle est considérée comme une des plus belles stations de chemins de fer et une des plus artistiques dans tout le pays. Telle contient également les bureaux du Pennsylvania Railroad.

Les ateliers de réparations pour locomotives et wagons du Pennsylvania Railroad, se trouvent à Altoona (187 km. à l'est de Pittsburg et 370 km. à l'ouest de Philadelphie). On pourrait dire que ce sont les ateliers les plus importants dans le monde entier. La Compagnie construit dans ces ateliers annuellement 300 locomotives et y répare un grand nombre de locomotives et de wagons. On a récemment ajouté à ces ateliers un nouveau chantier pour la fabrication de roues de locomotives et de wagons, qui peut être considéré comme le plus important dans tous les Etats-Unis.

Le Philadelphia Rapid Transit Co. — Cette compagnie a en construction environ 12.07 km. de lignes nouvelles, y compris une voie souterraine qui part de l'Hôtel de Ville et continue au dessous de Market Street jusqu'à la rivière Schuylkill, une distance d'environ 2.41 km. La ligne croise la Schuylkill au moyen d'un pont à quatre voies et de trois portées. La portée centrale de ce pont est de 65.53 m., de centre à centre des piliers. La construction de ce pont est assez intéressante, vu que les voies pour les trains locaux et celles pour les trains express sont à des niveaux différents. A partir du pont, la ligne continue en sortant de Market Street sur une structure aérienne pour une distance de 9.65 kilomètres.

Ponts Neufs et Autres Constructions Civiles. — La ville construit dans Erie Avenue un pont au-dessus des quatres voies de l'embranchement Richmond du Reading Railroad. C'est un pont à poutres en tôle de 18.29 m. de portée sur 25 m. de largeur. Il est construit en biais du chemin de fer et repose sur des butées en béton armé.

Un pont à poutres en tôle ayant une portée de 24.08 m. est aussi en construction à Hunting Park Avenue. On construit également à Graves Lane une arche en béton armé ayant une portée de 10.67 m. et une chaussée de 15.24 m. Cette arche passe au-dessus de l'embranchement Chestnut Hill du Reading Railroad. Une autre arche en béton armé ayant une portée de 18.29 et une largeur de 30.48 m. est en construction sur le Boulevard. Celui-ci est connu sous le nom de Pont du Boulevard et passe au-dessus des voies du North Pennsylvania Railroad.

Un pont intéressant en construction est le pont d'Alleghany Avenue. Ce pont porte les dix voies du Pennsylvania Railroad au-dessus d'une route de 30.48 m. de longueur. C'est un pont à poutres en tôle d'une longueur maxima de 30.48 m., composé de deux portées de 15.24 m. chacune, supportées au milieu de la rue par des colonnes en acier.

L'élévation des voies de l'embranchement Philadelphia & Trenton du Pennsylvania Railroad est partiellement achevée. Cet ouvrage porte trois voies et couvre une distance

street front and has adjoining it a restaurant 32 ft. by 80 ft. Independent of the main waiting room is a women's waiting room 62 ft. wide by 82 ft. long. The train shed covers an area 707 ft. long and 307 ft. wide and is 140 ft. in height from the platform. The main arches have a clear span of 294 ft. The entire train shed required in its construction 6,000,000 lbs. of iron. It covers sixteen tracks and the necessary platforms. It is regarded as one of the handsomest and most artistic railroad terminals in the country. The station contains also the general offices of the Pennsylvania Railroad.

The Pennsylvania Railroad's main locomotive and car repair shops are located at Altoona (about 117 miles east of Pittsburg and about 237 miles west of Philadelphia). These are probably the largest railroad repair shops in the world. The company builds about 300 new locomotives a year at these shops, in addition to caring for an enormous amount of locomotive and car repairs. A wheel foundry, probably one of the largest in the United States, has just been added to the plant.

The Philadelphia Rapid Transit Co. — This company has now under construction about 7½ miles of new line, including a subway which starts at the City Hall and runs under Market street to the Schuylkill river, a distance of about 1½ miles. The line crosses the Schuylkill on a four-track three-span bridge. The center span of the bridge is 215 ft. center to center of piers. The construction of the bridge is rather interesting, inasmuch as the local and express tracks are on different levels. From the bridge, the line continues out Market street on an elevated structure for a distance of six miles.

New Bridges and Other Engineering Work. — The city is building a bridge on Erie avenue over the four tracks of the Richmond branch of the Reading Railroad. It is a plate girder bridge, 60 ft. span by 82 ft. wide. It is built askew of the railroad and rests on concrete abutments.

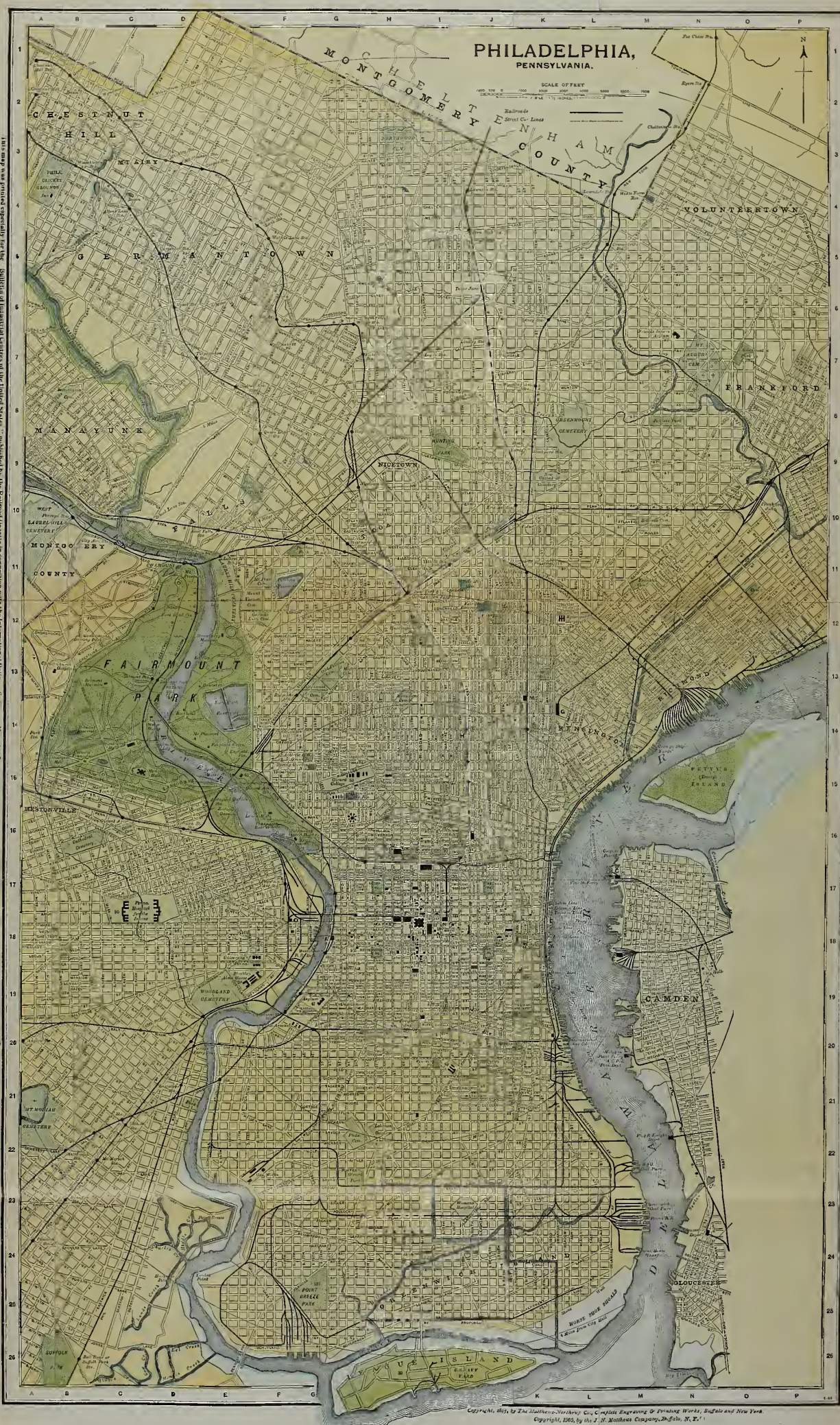
A plate-girder bridge having a span of 79 ft. is also under construction at Hunting Park avenue.

A reinforced concrete arch, having a span of 35 ft. and a 50-ft. highway, is also being built at Graves lane. This arch crosses over the Chestnut Hill branch of the Reading Railroad.

Another reinforced concrete arch having a span of 60 ft. and 100 ft. wide is under construction on the Boulevard. This is known as the Boulevard bridge and crosses over the tracks of the North Pennsylvania Railroad.

An interesting bridge which is under construction is the Allegheny avenue bridge. This bridge carries the 10 tracks of the Pennsylvania Railroad over a highway 100 ft. wide. It is a plate-girder bridge, 100 ft. over all, composed of two 50-ft. spans supported in the middle of the street on steel columns.

The elevating of the tracks of the Philadelphia & Trenton branch of the Pennsylvania Railroad is partly completed. This work carries three tracks and covers a distance of about 2½ miles. It includes the abolishment of 33 grade



This map was printed especially for the "Bulletin of Financial Centers of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

d'environ 4.03 km. Il comprend l'abolissement de 33 traversées de voies, et consiste en partie d'épaulements et en partie d'une structure en acier supportée sur des colonnes. Le coût estimé de cet ouvrage est de Fr. 10,300,000, dont la ville supporte Fr. 4,635,000 et le chemin de fer le restant.

La Ville de Philadelphie dépense aussi environ Fr. 5,000-000 pour de nouveaux égouts dont le diamètre varie de .61 m. à 5.18. Une partie de ces constructions seront en briques et une partie en béton armé. La ville de Philadelphie possède un laboratoire municipal équipé au complet pour l'épreuve des matériaux de construction; une attention spéciale est donnée au ciment. Mr. George S. Webster, Ingénieur en Chef de la Ville de Philadelphie, se fera un plaisir de fournir des renseignements aux délégués étrangers sur tout travail du service des ponts et chaussées de la ville.

La Ville construit en outre un nombre d'installations pour filtrer l'eau. Celles-ci sont du type de « filtrage lent au sable » et se construisent sous la direction de John W. Hill, Ingénieur en Chef du Bureau de Filtration.

crossings and consists partly of retaining walls and partly of a steel structure supported on columns. The estimated cost of this work is $2,000,000. The city pays $900,000 and the railroad pays the remainder.

The City of Philadelphia is also spending about $1,000,-000 on new sewers varying in diameter from two ft. to 17 ft. Some of this is of brick and some is of reinforced concrete construction. The City of Philadelphia has a fully-equipped municipal laboratory for testing the materials of construction, special attention being given to cement. Mr. George S. Webster, Chief Engineer of the City of Philadelphia, will take pleasure in giving information to the foreign delegates in regard to any engineering work in the city.

A number of filtration plants are also under construction by the city. These are of the " slow sand " type and are being installed under the supervision of John W. Hill, Chief Engineer of the Bureau of Filtration.

THÉÂTRES PRINCIPAUX

Placement sur la carte

H 18 Broad Street: Broad, près de Locust.
I 17 Chestnut Street Opera House: 1023 rue Chestnut.
I 17 Chestnut Street Theatre: 1211 rue Chestnut.
H 17 Garrick: Chestnut, près de la 14e rue Sud.
I 18 Walnut Street: Walnut, coin de la rue 9e Sud.

PRINCIPAL THEATRES

Location on map

H 18 Broad Street: Broad, near Locust.
I 17 Chestnut Street Opera House: 1023 Chestnut street.
I 17 Chestnut Street Theatre: 1211 Chestnut street.
H 17 Garrick: Chestnut, near South 14th.
I 18 Walnut Street: Walnut, corner South 9th.

HÔTELS PRINCIPAUX

H 18 Albemarle: Walnut, coin de la 13e rue.
H 18 Aldine: Chestnut, près de la 18e rue.
H 18 Bellevue-Stratford: Walnut, coin de South Broad.
H 15 Lorraine: North Broad st., coin de l'ave. Fairmount.
H 18 St. James: Walnut, coin de la rue Juniper.
H 18 Walton: South Broad, coin de la rue Locust.

PRINCIPAL HOTELS

H 18 Albemarle: Walnut, corner 13th street.
H 18 Aldine: Chestnut, near 18th street.
H 18 Bellevue-Stratford: Walnut, corner South Broad.
H 15 Lorraine: North Broad street, corner Fairmount ave.
H 18 St. James: Walnut, corner Juniper street.
H 18 Walton: South Broad, corner Locust street.

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

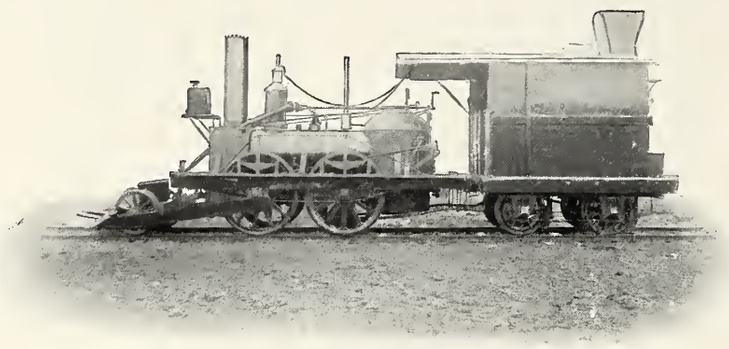
H 17 Betz: Broad et South Penn Square.
J 17 Bourse: Rue 5e Sud, près de Chestnut.
J 17 Bullitt: Rue 4e Sud, près de Chestnut.
J 17 Drexel: Rue 5e Sud, coin de Chestnut.
H 17 Girard Trust: South Broad, coin de Chestnut.
H 17 Land Title: South Broad, coin de Chestnut.
I 17 Mutual Life: Rue 10e Sud, coin de Chestnut.
H 18 North American: South Broad, coin de Sansom.
I 17 Penn Mutual: Chestnut, près de 10e Sud.
H 17 Real Estate Trust: South Broad, coin de Chestnut.
H 17 Stephen Girard: Rue 12e Sud, près de Chestnut.
H 18 Witherspoon: Walnut, coin de Juniper.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

H 17 Betz: Broad and South Penn Square.
J 17 Bourse: South 5th, near Chestnut.
J 17 Bullitt: South 4th, near Chestnut.
J 17 Drexel: South 5th, corner Chestnut.
H 17 Girard Trust: South Broad, corner Chestnut.
H 17 Land Title: South Broad, corner Chestnut.
I 17 Mutual Life: South 10th, corner Chestnut.
H 18 North American: South Broad, corner Sansom.
I 17 Penn Mutual: Chestnut, near South 10th.
H 17 Real Estate Trust: South Broad, corner Chestnut.
H 17 Stephen Girard: South 12th, near Chestnut.
H 18 Witherspoon: Walnut, corner Juniper.

THE PENNSYLVANIA RAILROAD

SEVENTY YEARS OF PROGRESS



"JOHN BULL," 1835

THREE score years and ten is the average life of man. So, too, has it been the time of growth of a great railroad system. At seventy a man is ready to lay down his burdens; at the same age The Pennyslvania Railroad has not yet reached its zenith.

It was seventy years ago that the first through passenger and freight communication between New York and the West was established over the independent steam and water ways which have since become integral parts of the Pennsylvania System. It had only been accomplished through the heroic efforts of its inceptors.

In those days thirty locomotives, of the type of the "John Bull," and between five and six hundred cars and packet canal boats rendered the service. To-day five thousand three hundred and twenty-seven locomotives, many of them of the latest Atlantic Type, as pictured herewith, and nearly two hundred and twenty thousand cars, are in daily use in the interest of the great corporation which is the outgrowth of those early transportation facilities.

From a total mileage of less than five hundred in 1835, the Pennsylvania Railroad has spread out into eleven states of the Union, weaving a network of trackage with a total length of 10,917 miles. In 1835 there were three short divisions of railroad in the State of Pennsylvania, and two in the State of New Jersey. To-day the trackage in these two states is handled as twenty-seven divisions, each under the care of a superintendent and separate officials.

Where in 1835 single tracks—narrow strips of iron laid on wooden sleepers or stringers resting usually upon the bare earth—carried the primitive trains, to-day extend double, triple and, in some cases, quadruple tracks of solid one-hundred pound steel rails, laid upon ties of oak on a rock-ballasted road bed.

Just as the pattern of locomotives has been improved from the old "John Bull" of 1835 to the Atlantic Type of 1905, and as the old light iron band has given way to the one-hundred pound steel rail, so has everything improved in the nature of equipment. The Pennsylvania Limited represents the highest type of passenger train to-day, but the end is not yet. Every day sees improvements in the arts and crafts. Who may say what the next three score years and ten may bring forth?

ATLANTIC TYPE, 1905

SECTION 3ème—PITTSBURG

BULLETIN
DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 3—PITTSBURG

BULLETIN
OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

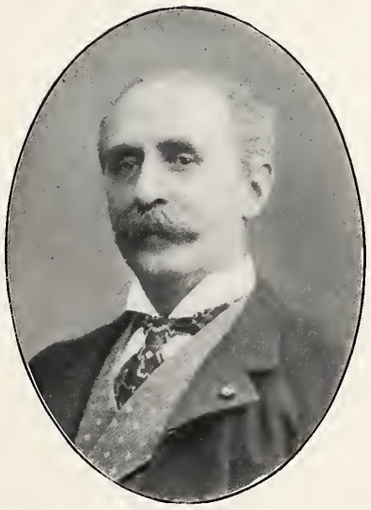
PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905

G. L. PECK
General Manager (Directeur Général)
Pennsylvania Lines West

JAMES McCREA
First Vice-President (Premier Vice-Président)
Pennsylvania Lines West

J. J. TURNER
Third Vice-President
(Troisième Vice-Président)
Pennsylvania Lines West

SAMUEL MOODY
General Passenger Agent
(Agent Général de Transpart de Vayageurs)
Pennsylvania Lines West



J. M. SCHOONMAKER
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
Pittsburg & Lake Erie R. R.

ELIAS A. FORD
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transpart de Voyageurs)
Pennsylvania Lines West

Some Railroad Officials Who Have Headquarters in Pittsburg
Quelques-uns des Officiers de Chemins de Fer dont les Sièges se Trouvent à Pittsburg

FAITS INTÉRESSANTS

Pittsburg est la seconde ville de l'Etat de Pennsylvanie et est le chef-lieu du comté d'Allegheny. Elle est située à la jonction de la rivière Allegheny et Monongahela où ces dernières s'unissent et forment la rivière d'Ohio. A Pittsburg l'altitude du fleuve est à 214 m. au-dessus du niveau de la mer.

Au point de vue de sa population, qui en 1900 était de 475,000, Pittsburg était la onzième ville des Etats-Unis; mais au point de vue de l'importance commerciale et industrielle, elle était la cinquième. Cela est grandement dû à ce que la ville est adjacent à deux autres villes, Allegheny et Keesport, et aussi à un grand nombre de faubourgs environnants. Au moins trente de ces derniers faubourgs et les deux villes précitées sont en relations directes avec Pittsburg, avec laquelle ils se partagent les affaires, formant, pour ainsi dire, une partie intégrante. Un acte de la législature passé en Avril 1903, autorise la combinaison de ces diverses municipalités avec Pittsburg. Le but réel de cette loi est de mettre Pittsburg en relations directes et intimes avec le comté qui a maintenant une population de plus de 800,000 habitants.

La ville proprement dite a une superficie de 73.53 km carrés. De nombreux viaducs et ponts traversent les rivières d'Allegheny et de Monongahela à Pittsburg. La ville est le centre important de l'industrie du fer, de l'acier et du verre de tous les Etats-Unis, de même que le point le plus important pour l'expédition du charbon mou. Le district houiller de Pittsburg, qui est le plus riche du monde, couvre une étendue de 36.260 km carrés. Le district des affaires de la ville se trouve à la jonction des rivières. Les principales rues commerciales sont: l'Avenue Liberty, 5e Avenue et la rue Smithfield. La 4e Avenue est le centre financier; on y rencontre de même qu'aux autres places importantes de belles bâtisses.

Les rues dans la section des affaires sont parallèles au cours des deux rivières. Dans la partie supérieure de la ville, le terrain est montagneux et en conséquence les rues sont irrégulières. La partie résidentielle de la ville est plutôt d'un développement récent. Les rues sont bien pavées et l'on trouve des résidences luxueuses dans les quartiers de Bellefield, East Liberty et Squirrel Hill. En tout la ville a 720 km de rues et possède une installation complète de conduits pour le gaz naturel et le gaz fabriqué. Jusqu'en 1895 les principales usines et fabriques ne se servaient que du gaz naturel comme combustible; mais la production diminuant graduellement, elles emploient actuellement le charbon, quoique le gaz naturel est encore le combustible favori pour les usages domestiques. D'importants réseaux de chemins de fer électriques connectent Pittsburg avec les villes environnantes. Le Frick Building à le 5e Avenue et à rue Grant est une des plus belles bâtisses contenant des bureaux et pour lesquelles la ville est si renommée. Elle est bâtie en granit, 20 étages de haut et l'intérieur est en marbre et en acajou. Elle est considérée par beaucoup comme étant la bâtisse la mieux équipée de son genre dans le monde. La Farmer's Deposit National Bank Building à vingt étages est une autre bâtisse remarquable. Les parcs occupent une étendue de 400 hectares. Le Shenley Parc, un des plus beaux parcs, a une superficie de 176 hectares;

INTERESTING FACTS

Pittsburg is the second city of the state of Pennsylvania and is the county seat of Allegheny County. It is situated at the junction of the Allegheny and Monongahela Rivers where they unite to form the Ohio River. The altitude of the river level at Pittsburg is 703 ft. In its population, which in 1900 was about 475,000, Pittsburg was the eleventh city in the United States, but in commercial and industrial importance it ranks fifth. This is largely due to the fact that surrounding the city proper are two other cities — Allegheny and McKeesport — and about fifty boroughs. At least thirty of the latter, as well as both cities, are closely allied with Pittsburg and for all business purposes are portions of it. An act of Legislature, approved in April, 1903, provides a method whereby these municipalities may be combined with Pittsburg. The ultimate aim of the bill is to make the city coextensive with the county, which now has a population of over 800,000. The city proper has an area of 28.39 square miles. Numerous highway and railroad bridges span both the Allegheny and Monogahela rivers at Pittsburg. Pittsburg is the center of the iron, steel and glass industries of the United States. It is also the largest shipping point for bituminous coal. The Pittsburg coal district covers an area of 14,000 square miles and is the richest coal field in the world. The business district of Pittsburg is at the junction of the rivers. The principal business streets are: Liberty avenue, Fifth avenue and Smithfield street. Fourth avenue is the local Wall street; and here, as on other principal thoroughfares, are many splendid buildings. The streets in the business quarter are arranged to follow the two rivers. In the upper part of the city, the country is hilly and the streets are necessarily irregular. The residential portion of the city is a comparatively recent development. It has wide well-paved streets and the most costly residences are to be found in the Bellefield, Shadyside, East Liberty and Squirrel Hill districts. In all, the city has about 450 miles of streets. Natural, as well as artificial, gas is piped to all parts of the city. Natural gas up to 1895 was the principal fuel used in the mills and factories; but, owing to a gradual decrease in the supply, the larger factories have been forced to use coal, although gas still forms the favorite fuel for domestic use. An extensive system of electric street railways connects Pittsburg with the surrounding country. Chief among the several handsome office buildings for which Pittsburg is noted is the Frick Building, at Fifth avenue and Grant street. It is of granite, 20 stories high, and is finished throughout in marble and mahogany. It is considered by many as being the finest equipped office building in the world. Another fine building is the Farmers' Deposit National Bank Building, which is 24 stories high. The Pittsburg parks cover an area of over 1,000 acres. Notable among these is the Shenley Park. This covers an area of 440 acres and takes its name from Mrs. Mary E. Shenley, who gave it to the city in 1890. It is located right in the heart of the residential portion of the city and contains some notable buildings, among them being the Phipps conservatory and the Hall of Botany, both gifts from Henry Phipps. Among the public institutions in Pittsburg are the Carnegie Free Library and the Carnegie Institute, both of which are

il tire son nom de Madame Marie Schenley qui a doté la ville en 1900. Ce parc se trouve dans le cœur même de la section résidentielle; on y remarque de belles bâtisses parmi lesquelles le conservatoire de Phipps et la Salle de Botanique, tous deux dotés par Henry Phipps. Au nombre des institutions publiques à Pittsburg on remarque la bibliothèque publique de Carnegie et l'Institut Carnegie, tous deux situés dans la rue Forbes à l'entrée de Schenley Park et présentés à la ville par Andrew Carnegie. La bibliothèque contient plus de 105,000 volumes.

La Société d'Exposition de Pittsburg occupe une bâtisse entre Duquesne Way et la rivière Allegheny à un point où a lieu une exposition de six semaines chaque automne. Le mouvement du tonnage de marchandises de Pittsburg principalement alimenté par le charbon et le coke, surpasse celui de New York et de Chicago ensemble; il n'y a point d'égal dans le monde. Le tonnage transporté par les chemins de fer dépasse 80,000,000 tonnes; celui expédié par eau s'élève à 9,500,000 tonnes. Le fer et l'acier sont les produits les plus importants et la statistique de 1900 montre que Pittsburg a engagé dans ces industries pour Fr. 968,000,000, et dont la production annuelle s'élève à Fr. 1,020,000,000. Pittsburg avec ses environs produisent annuellement 3,500,000 tonnes de fonte ou 22% de la production totale des Etats-Unis. Les produits fabriqués comprennent des fils de fer, clous, plaques de chaudières et de navires, rails, plaques d'acier, outils, instruments aratoires, fourneaux, machines à vapeur, machines électriques, chaudières, tubes, plaques blindées, projectils et des freins à air. L'industrie du pétrole est aussi très importante; on trouve en effet plusieurs raffineries à Pittsburg.

Les moyens de transport de Pittsburg se composent des réseaux Pennsylvania, Gould, Vanderbilt, des Compagnies indépendantes Pittsburg, Bessemer & Lake Erie, et Buffalo, Rochester & Pittsburg, et des voies d'eau. Ces dernières sont d'une importance commerciale considérable. La rivière de Monongahela traverse les districts houillers les plus riches de Pittsburg. En 1897 le gouvernement fédéral acheta à la Monongahela Navigation Co. sept écluses et barrages moyennant une somme de Fr. 19,000,000; elle en possédait déjà deux au-dessus de celles-ci et quelque temps après le Congrès autorisa la construction de six autres coûtant Fr. 6,000,000 pour un canal navigable de Pittsburg à Fairmont, W. Virginia, une distance de 208 km. On construit de même trois écluses sur la rivière Allegheny; elles coûteront Fr. 7,600,000, et une fois achevées permettront d'ouvrir une voie d'eau navigable sur une longueur de 35 km. L'écluse de Davis Island sur l'Ohio River coûta Fr. 4,700,000 et sert de port à Pittsburg. Six écluses d'un coût de Fr. 27,600,000 sont en construction et cinq autres ont été autorisées par le Congress. Le projet entier comprend la création d'un niveau d'eau de 2.75 m entre Pittsburg et Cairo, Illinois, avec un coût total de Fr. 250,000,000. Le trafic sur les rivières, qui se compose principalement de charbon et de fer, est énorme. Sur 9,500,000 tonnes de marchandises expédiées chaque année sur les rivières, 5,500,000 tonnes consistent en charbon.

Il se fait aussi un trafic considérable de marchandises sur la rivière Monongahela et la rivière Ohio, de même qu'un service de passagers par bateau.

La rivière Allegheny sert pour le transport de bois sur des radeaux. Un incendie en 1845 causa une perte de Fr. 30,000,000 à la ville de Pittsburg.

located at the Forbes street entrance to Shenley Park. These were presented to the city by Andrew Carnegie. The library contains upwards of 105,000 volumes. The Pittsburg Exposition Society occupies a large building between Duquesne Way and the Allegheny River, at the Point, in which an exhibition lasting six weeks is held each autumn. Coal and coke form the largest items in the immense freight tonnage of Pittsburg, a tonnage which surpasses that of New York and Chicago combined, and which has no equal in the world. The railroad freight for 1902 exceeded 80,000,000 tons, while the water tonnage reached almost 9,500,000 tons. Glass and steel are the city's leading products, and according to the census of 1900, Pittsburg had invested in manufacturing within its municipal limits $193,162,900, and its annual product was worth $203,261,251. Pittsburg and its immediate surroundings produce annually 3,500,000 tons of pig iron, or about 22 per cent. of the entire output of the country. The finished products produced in and about Pittsburg include wire, nails, boiler and hull plate, rails, angle iron, sheet steel, tools, agricultural implements, stoves, engines, boilers, electrical machinery, tubes, armor plate, projectiles and air-brakes. A large business is also done in petroleum products, several refineries being located in the city.

The transportation facilities of Pittsburg include the Pennsylvania, the Vanderbilt and the Gould systems of railroads, the independent Pittsburg, Bessemer & Lake Erie, and Buffalo, Rochester & Pittsburg roads and the rivers. The rivers are of great commercial importance. The Monongahela runs through the richest coal fields of the Pittsburg district and is improved through its entire length. In 1897 the Federal Government purchased seven locks and dams from the Monongahela Navigation Co. at a cost of $3,761,615. It already owned two locks and dams above these, and Congress soon afterwards authorized the construction of six more at a cost of $1,200,000 to give slack water navigation from Pittsburg to Fairmont, W. Va., a distance of 130 miles. Three dams are also under construction in the Allegheny River. These will cost $1,500,000 and will, when completed, give 22 miles of slack water navigation. Davis Island dam on the Ohio River was constructed at a cost of $940,000. This affords a harbor for the city. Six dams are now being constructed at an estimated cost of $5,525,000, and five more have been authorized by Congress. The entire project contemplates the creation of a nine-ft. stage of water between Pittsburg and Cairo, Ill., at an ultimate cost of $50,000,000. The traffic on the rivers is enormous, consisting chiefly of coal and manufactured iron. Of the 9,500,000 tons of freight shipped on the rivers each year, 5,500,000 tons are coal. Considerable business is also done in lighter freight and passenger traffic on the Monongahela and Ohio Rivers by fast packets, The Allegheny River is devoted chiefly to lumber-rafting. A disastrous fire occurred in Pittsburg in 1845, doing damage to the amount of $6,000,000.

CONSTRUCTIONS CIVILES

Le Pennsylvania Railroad construit un viaduc aérien en acier à deux voies au-dessus de Du Quesne Way le long des quais publics sur la rive de la rivière Alleghany. La hauteur moyenne de la structure sera d'environ 5.49 m. Elle est composée de poutres en tôle d'une portée de 12.19 m. supportées par des montants solides en acier reposant sur des fondations de maçonnerie. Le viaduc terminera dans une grande gare de marchandises nouvelle, dans laquelle sera situé un magasin de dépôt de 134.11 m. de longueur sur 12.80 m. de largeur. Le magasin sera une structure de quatre étages et sous-sol. Une station d'arrivage de marchandises et une d'expédition, chacune d'un étage, seront aussi construites dans cette gare. La station d'arrivage aura 134.11 m. de longueur sur 14.63 m. de largeur, et la station d'expédition aura 213.36 m. de longueur sur 7.93 de largeur. Il y aura dix voies dans cette gare chacune longue de 243.84 m. La plupart de la maçonnerie appartenant à cette amélioration est achevée.

L'illustration ci-jointe montre la gare commune à plusieurs compagnies des voyageurs à Pittsburg du Pennsylvania. Cette gare est utilisée par les différentes lignes du réseau du Pennsylvania entrant à Pittsburg, à savoir: le Pennsylvania Railroad, l'Alleghany Valley et le Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis. La construction est en

ENGINEERING WORK

The Pennsylvania Railroad is building a two-track elevated steel viaduct on Du Quesne Way along the public wharfs of the Allegheny river. The average height of the structure will be about 18 ft. It is composed of 40-ft. span plate girders supported by solid-steel uprights resting on masonry foundations. The viaduct will terminate in a large new freight yard, in which is to be located a storage warehouse 440 ft. long by 40 ft. wide. The warehouse is to be a four-story and basement structure. An inbound and outbound freight station each to be one story high will also be built in this yard. The inbound station will be 440 ft. long by 48 ft. wide and the outbound station is to be 700 ft. long by 26 ft. wide. There are to be 10 tracks in the yard, each 800 ft. long. Most of the masonry work in connection with this improvement is completed.

The accompanying illustration shows the Pennsylvania's union passenger station in Pittsburg. It is used by the different lines of the Pennsylvania system entering Pittsburg, viz., the Pennsylvania Railroad, the Allegheny Valley and the Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis. The building is of brick and terra-cotta inside. The waiting room is

Wabash R. R. Station
Gare du Chemin de Fer Wabash

Union Station, Pennsylvania R. R.
Gare de l'Union, Chemin de Fer Pennsylvania

brique avec terre-cinte à l'intérieur. La salle d'attente est au même niveau que le hangar des trains, et est munie d'une salle-à-manger, de fumoirs et de lavabos. Elle a un plafond haut et est agréablement décorée. De la rue on parvient à la salle d'attente par une chaussée inclinée. Au-dessus de la salle d'attente il y a dix étages. Ceux-ci sont consacrés aux divers fonctionnaires de la Compagnie. La grandeur du bâtiment principal est de 53.34 m. par 107.29 m.

Baltimore & Ohio Railroad. — A Demmler le Baltimore et Ohio vient de compléter un chantier pour la classification de wagons qui est capable d'en contenir jusqu'à 700.

A Glenwood on vient d'achever une rotonde à vingt-cinq stalles, un atelier de réparage, une forge et une installation d'éclairage électrique et station génératrice de force. La station génératrice et d'éclairage fournira la force motrice pour les ateliers et la lumière pour tous les bâtiments de la Compagnie à Glenwood.

Entre Rand et Bruceton (sur la ligne entre Pittsburg et Wheeling) la Compagnie vient de compléter cinq milles (8 km.) d'une voie secondaire qui a été construite principalemenet afin de faciliter le maniement des nombreux trains à charbon qui fonctionnent aux différentes mines dans ce territoire.

A la 23e rue, Pittsburg, on vient de finir un chantier pour le service des camions et fourgons et pour les produits agricoles; la capacité totale des voies est de 87 wagons. L'enceinte est pourvue de passages pavés, d'une balance pour voitures et d'une maison de bureaux. Avec cette amélioration on a toutes les facilités pour les enceintes de produits, qui se trouvent dans la partie centrale de Pittsburg.

Sur la division Pittsburg, entre Wheeling et McKeesport, la Compagnie est en train de construire son système à trois et quatre voies.

La reconstruction du chantier de la 36e rue, Pittsburg, a déjà été commencée. On va augmenter la capacité de ce chantier de 780 jusqu'à 1,200 wagons. Cette amélioration une fois effectuée, la Compagnie espère pouvoir se charger de tout le trafic des lignes Pittsburg Jonction.

A Wildwood, sur la division P. et W. on est en train d'installer des voies d'évitement et de garage avec croisements. C'est dans le but de pouvoir mieux s'occuper du trafic à cet endroit, qui est assez onéreux parce que les locomotives poussantes de Bakerstown Hill se trouvent justement là. La voie de garage à l'ouest sera prolongée assez pour pourvoir servir trois trains à la fois.

Pittsburg & Lake Erie Railroad. — La gare des voyageurs du Pittsburg & Lake Erie Railroad est située à Smithfield Street et West Carson Avenue. C'est une structure de sept étages 36.58 m. de haut. Les trois premiers étages sont de pyrolusite, et les étages supérieurs sont de brique vitrifiée avec ornement de terre-cinte. Les étages supérieurs de ce bâtiment sont occupés par les bureaux de la compagnie et sont achevés d'une belle façon en chêne flamand. La salle d'attente principale est finie dans un style attrayant, et donne sur un grand hangar des trains qui contient treize voies tête de ligne.

Les ateliers de Pittsburg & Lake Erie, qui sont situés à McKees Rocks, à environ 8.08 km. de Pittsburg, valent bien une visite, car ils représentent un exemple type de

on the same level as the train shed and is equipped with a dining room and the usual toilet and smoking rooms. It has a high ceiling and is handsomely decorated. The approach to the waiting room from the street is by an inclined drive. Above the waiting room are ten stories. These are occupied by the various officers of the company. The size of the main building is 175 ft. × 352 ft.

Baltimore & Ohio Railroad. — At Demmler the Baltimore & Ohio has just completed a classification yard of 700 cars capacity.

At Glenwood a twenty-five stall roundhouse, a machine shop, blacksmith shop, electric-light plant and power-house have just been finished. The power and electric-light plant will furnish power for the shops and light for all of the company's buildings at Glenwood.

Between Rand and Bruceton (on the line between Pittsburg and Wheeling) the railroad has just completed five miles of second track which was put in mainly to facilitate the handling of the many coal trains working at different mines in this territory.

At 23rd street, Pittsburg, a team delivery and produce yard has just been completed, the total capacity of the tracks being 87 cars. The yard is equipped with paved driveways, wagon scales and an office building. This improvement provides proper facilities for the Produce yards, which are located in the central part of Pittsburg.

On the Pittsburg Division, between Wheeling and McKeesport, the company has under construction its third and fourth track system.

The reconstruction of the 36th Street Yard, Pittsburg, is under way. The capacity of this yard is to be increased from 780 to 1,200 cars. With the completion of this improvement the road expects to take care of all the business from the Pittsburg Junction lines.

At Wildwood, on the P. & W. Division, lap sidings with cross-overs are being installed. These will be used for better handling the business at this point, which is very heavy owing to the fact that the pushing engines for the Bakerstown Hill lay over there. The westbound siding will be made long enough to take care of three trains at one time.

Pittsburg & Lake Erie Railroad. — The passenger station of the Pittsburg & Lake Erie Railroad is located at Smithfield street and West Carson avenue. It is a seven-story building 120 ft. high. The three lower stories are of brown stone and the upper stories are of vitrified brick with terra-cotta trimmings. The upper floors of the building are occupied by the offices of the company and are attractively finished in Flemish oak. The main waiting room is handsomely finished and opens into a large train shed which contains 13 terminal tracks.

The Pittsburg & Lake Erie shops, which are located at McKees Rocks, about five miles from Pittsburg, are well worth visiting, as they show a typical example of the modern American railroad repair shop. The buildings and equip-

l'atelier de réparation moderne des chemins de fer américains. Les constructions et l'outillage sont des plus récents sur tous les rapports. Les réparations des wagons comme celles des locomotives se font à ces ateliers, qui emploient environ 600 ouvriers. De 15 à 20 locomotives par mois reçoivent des réparations générales à cette installation. Le Pittsburg & Lake Erie construit également le long de sa ligne un nombre d'installations pour purifier l'eau.

Le Wabash Railroad. — Le croquis ci-joint montre l'entrée du Wabash à Pittsburg. Celui-ci est probablement l'ouvrage de génie civil le plus hardi et le plus intéressant qui s'est fait dans ce pays depuis des années. Il a été accompli en construisant un pont à modillons au-dessus de la rivière Monongahela. Ce pont est une structure à double voie reposant sur des fondations en caissons plongées jusqu'à la roche solide, 12.80 m. au-dessous de la surface de l'eau, et est la plus longue portée à contre fiches qui ait encore été complétée en Amérique. La sous-structure est de moellon, grès et béton. La superstructure est du type modillons avec accouplement par boulon d'assemblage con-

ment are thoroughly up to date in every respect. Both car and locomotive repairs are done at these shops, which employ about 600 men. From 15 to 20 locomotives per month receive general repairs at these works. The Pittsburg & Lake Erie is also installing a number of water-softening plants along its line.

The Wabash Railroad. — The accompanying illustration shows the entrance of the Wabash into Pittsburg. This is probably the boldest and most interesting piece of engineering work that has been done in this country in many years. It was accomplished by building a cantilever bridge over the Monongahela river. This bridge is a double-track structure, resting on caisson foundations sunk to solid rock, 42 ft. below the water surface, and is the longest truss span yet completed in America. The substructure is of ashlar sandstone and concrete. The superstructure is of through pin-connected type of cantilever and contains 7,000 tons of steel. The bridge begins at the portal of a 3,333-ft. tunnel

Débarcadère du Chemin de Fer Wabash à Pittsburg

The Entrance of the Wabash R. R. into Pittsburg

tenant 7,000 tonnes d'acier. Le pont commence au portail d'un tunnel de 1 km., qui perce le Mont Washington, et termine à l'abord élevé de la gare terminus des voyageurs qui est située au centre du district commercial de Pittsburg. Le pont passe au-dessus du havre à une hauteur de 21.34 m. au-dessus du niveau de la haute marée, et a une portée principale au-dessus du chenal de 247.50 m., et deux portées d'abord de 103.63 m. chacune, soit une longueur totale, pour le pont proprement dit, de 458.42 m. Les hauteurs que l'on aperçoit à gauche du croquis sont le Mount Washington; et le bâtiment supporte un dôme visible du côté est de la gare terminus du Wabash dans Pittsburg. Le coup d'œil en sortant du tunnel du Mount Washington à l'entrée de Pittsburg est des plus beaux. On a alors devant soi une vue de la grande ville dite « Ville de fumée.» A droite, on aperçoit des constructions excessivement hautes appelées populairement « skyscrapers,» l'une d'elles étant le Frick Building, qui dans l'opinion de beaucoup de gens, est la plus belle bâtisse de Pittsburg. Cette illustration est publiée pour la première fois, et nous en sommes redevables à Mr. George T. Barnsley, qui était l'ingénieur résident ayant la direction de l'ouvrage décrit.

which passes through Mt. Washington and ends at the elevated approach to the passenger terminal which is located in the heart of the business district of Pittsburg. The bridge crosses the harbor at a height of 70 ft. above high water and has a main channel span of 812 ft. and two approach spans of 346 ft. each, which makes the total length of the bridge proper 1,504 ft. To the left in the illustration, can be seen the face of the Mt. Washington bluff, and the building with the dome shown to the right is the Wabash passenger terminal in Pittsburg. The view when emerging from the Mt. Washington tunnel is a novel feature of the entrance into Pittsburg. Suddenly a picture of the great "smoky city" is flashed before one. On the right one sees half a dozen modern skyscrapers, one of them being the Frick building, which is considered by many as being the finest building in Pittsburg. This is the first time that the accompanying illustration has been published, and we are indebted for it to Mr. George T. Barnsley, who was the resident engineer in charge of the above work.

Un croquis de la gare des voyageurs de la Wabash-Pittsburg Terminal Railway Company est montré à page 6. Ce bâtiment est situé au coin de Liberty Avenue et Ferry Street. C'est une belle structure imposante, le bâtiment et le hangar aux trains couvrant approximativement 1.40 hectares, avec une superficie de plancher dans le bâtiment proprement dit de 1.65 hectares. Six étages sont consacrés aux divers bureaux administratifs du réseaux. Environ 2,600 tonnes d'acier ont été employées dans sa construction. Les deux premiers étages sont finis en pierre grise à beau front et embellie de montures, sculptures et colonnes. Les autres étages sont encadrés de brique Pompéenne.

Les murs de la salle d'attente sont recouverts en marbres naturels de Scagliola. Le plancher est de tuiles et les fenêtres de verre colorié. Des escaliers et des ascenseurs conduisent aux six voies, qui entrent à la station par le second étage, et qui sont de 10.67 m. au-dessus du niveau de la rue. Le hangar des trains a 126.49 m. de long. Sa construction est une charpente d'acier avec toit cintré et vitré. Le Wabash-Pittsburg Terminal Railway Company construit aussi un grand magasin à South Fourth Street et la rivière Monongahela. La construction en acier de ce bâtiment est à peu près achevée.

La Ville de Pittsburg a un nombre de ponts en construction. L'un de ceux-ci est le pont à chaussée Oakland. Ce pont commence environ cent mètres d'un coin de Wilmont street et mène sur un ravin à Shenley Park. C'est une structure à arc d'acier avec butées en maçonnerie et a une portée de 134.11 m. La longueur totale du pont, inclus les abords, sera de 243.84 m. Il a une plateforme de 6.10 m. avec deux trottoirs de 2.13 m. Le coût total de ce pont sera d'environ $140,000.

La Ville de Pittsburg construit également un grand purgeoir à Aspinwall, qui est situé à environ 8.05 km. à l'Est de la Ville. Le terrain pour cette installation, qui sera du type de « filtrage lent au sable,» vient d'être rompu. Une installation d'entrepreneur intéressante a été érigée sur cette emplacement, qui comprend des machines à mélanger le béton, et un nombre de procédés ingénieux pour la distribution des matériaux de construction. L'installation, à sa complétion, aura une capacité journalière de 4,000,000 hectolitres. Il est attendu que cette installation sera en opération dans l'automne de 1907. Les travaux sont sous la direction de Mr. Maurice Knowels, Directeur du Bureau de la Filtration de la Ville de Pittsburg.

An illustration of the Wabash-Pittsburg Terminal Railway Company's passenger station is shown on page 6. This building is located at the corner of Liberty avenue and Ferry street. It is a handsome and imposing structure, the building and train shed covering approximately 150,000 sq. ft., with a floor area in the building itself of 177,000 sq. ft. Six floors are devoted to offices for the various operating departments of the road. About 2,600 tons of steel were used in its construction. The first two stories are finished in grey stone handsomely faced and embellished with mouldings, carvings and columns. The remaining stories are enclosed with Pompeiian brick. The walls of the waiting room are finished in natural and Scagliola marble. The floor is of tiles and the windows are of colored glass. Stairs and elevators lead to the six terminal tracks which enter the station on the second floor, which is 35 ft. above the street level. The train shed is 415 ft. long. It is of steel-frame construction, with a glazed arched roof. The Wabash-Pittsburg Terminal Railway Company is also building a large warehouse on South Fourth street and the Monongahela river. The structural steel work on this building is about completed.

The City of Pittsburg has a number of bridges under bridge starts several hundred feet from an angle of Wilmot street and crosses a deep ravine to Shenley Park. It is a steel-arch structure with masonry abutments, and has a span of 440 ft. The total length of the bridge, including the approaches, will be 800 ft. It carries a 20-ft. roadway and two 7-ft. sidewalks. The total cost of this bridge will be about $140,000.

The City of Pittsburg is also constructing a large filtration plant at Aspinwall, which is about five miles east of the city. Ground for this plant, which will be of the "slow-sand" type, has just been broken. An interesting contractor's plant has been erected on the site, which includes concrete mixers and a number of ingenious devices for distributing the materials of construction. The plant, when completed, will have a daily capacity of 100,000,000 gallons. It is expected to have this plant in operation by the fall of 1907. The work is in charge of Mr. Maurice Knowels, Superintendent of the Filtration Bureau of the City of Pittsburg.

HÔTELS PRINCIPAUX

Placement sur la carte

F 7 Anderson: 6e rue et l'avenue Penn.
G 8 Duquesne: Rue Smithfield, près de la Cinquième ave.
G 8 Henry: Cinquième Avenue, près de la rue Smithfield.
F 7 Lincoln: Avenue Penn, près de la 5e rue.
O 7 Schenley: Cinquième ave., en face du parc Schenley.

GARES

F 9 Chemin de Fer Baltimore et Ohio (Pittsburg).
F 6 Chemin de Fer Baltimore et Ohio (Allegheny).
F 6 Chemin de Fer Buffalo, Rochester et Pittsburg.
H 7 Chemin de Fer Pennsylv., lignes E. et O. (Pittsburg).
E 5 Chemin de Fer Pennsylv., lignes E. et O. (Allegheny).
F 9 Chemin de Fer Pittsburg et Lake Erie.
F 9 Chemin de Fer Pittsburg, Chartiers et Youghiogheny.
F 10 Chemin de Fer Pittsburg et Castle Shannon.
F 7 Chemin de Fer Wabash (ave. Liberty et rue Ferry).

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

F 8 Arrott: Quatrième avenue et la rue Wood.
G 8 Carnegie: Cinquième avenue, près de la rue Grant.
F 8 Conestoga: Rues Wood et Water.
F 7 Empire: Avenue Liberty et la 5e rue.
F 8 Farmers' Nat'l Bank: Cinquième ave. et la rue Wood.
F 8 Ferguson: Troisième avenue, près de la rue Wood.
G 8 Frick: Cinquième avenue et la rue Grant.
F 7 German National Bank: Sixième ave. et la rue Wood.
F 7 Home Trust: Sixième avenue et la rue Wood.
G 7 Lewis: Sixième avenue et la rue Smithfield.
G 7 Murtland: Sixième avenue et la rue Smithfield.
G 8 Park: Cinquième avenue et la rue Smithfield.
F 8 People's Sav'gs Bank: Quatrième ave. et la rue Wood.
F 8 Tradesmen's: Quatrième avenue et la rue Wood.
F 8 Vandergrift: Quatrième avenue, près de la rue Wood.
G 7 Westinghouse: 9e rue et l'avenue Penn.

PRINCIPAL HOTELS

Location on map

F 7 Anderson: Sixth street and Penn avenue.
G 8 Duquesne: Smithfield street, near Fifth avenue.
G 8 Henry: Fifth avenue, near Smithfield street.
F 7 Lincoln: Penn avenue, near Fifth street.
O 7 Schenley: Fifth avenue, opposite Schenley Park.

RAILROAD STATIONS

F 9 Baltimore & Ohio R. R. (Pittsburg).
F 6 Baltimore & Ohio R. R. (Allegheny).
F 6 Buffalo, Rochester & Pittsburg Ry.
H 7 Pennsylvania R.R., lines East and West (Pittsburg).
E 5 Pennsylvania R.R., lines East and West (Allegheny).
F 9 Pittsburg & Lake Erie R. R.
F 9 Pittsburg, Chartiers & Youghiogheny Ry.
F 10 Pittsburg & Castle Shannon R. R.
F 7 Wabash (Liberty avenue and Ferry street).

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

F 8 Arrott: Fourth avenue and Wood street.
G 8 Carnegie: Fifth avenue, near Grant street.
F 8 Conestoga: Wood and Water streets.
F 7 Empire: Liberty avenue and Fifth street.
F 8 Farmers' National Bank: Fifth avenue and Wood st.
F 8 Ferguson: Third avenue, near Wood street.
G 8 Frick: Fifth avenue and Grant street.
F 7 German National Bank: Sixth avenue and Wood st.
F 7 Home Trust: Sixth avenue and Wood street.
G 7 Lewis: Sixth avenue and Smithfield street.
G 7 Murtland: Sixth avenue and Smithfield street.
G 8 Park: Fifth avenue and Smithfield street.
F 8 People's Savings Bank: Fourth avenue and Wood st.
F 8 Tradesmen's: Fourth avenue and Wood street.
F 8 Vandergrift: Fourth avenue, near Wood street.
G 7 Westinghouse: Ninth street and Penn avenue.

INDE

INDICAT

This map wa

HÔTELS PRINCIPAUX

Placement sur la carte

F 7 Anderson: 6e rue et l'avenue Penn.
G 8 Duquesne: Rue Smithfield, près de la Cinquième ave.
G 8 Henry: Cinquième Avenue, près de la rue Smithfield.
F 7 Lincoln: Avenue Penn, près de la 5e rue.
O 7 Schenley: Cinquième ave., en face du parc Schenley.

GARES

F 9 Chemin de Fer Baltimore et Ohio (Pittsburg).
F 6 Chemin de Fer Baltimore et Ohio (Allegheny).
F 6 Chemin de Fer Buffalo, Rochester et Pittsburg.
H 7 Chemin de Fer Pennsylv., lignes E. et O. (Pittsburg).
E 5 Chemin de Fer Pennsylv., lignes E. et O. (Allegheny).
F 9 Chemin de Fer Pittsburg et Lake Erie.
F 9 Chemin de Fer Pittsburg, Chartiers et Youghiogheny.
F 10 Chemin de Fer Pittsburg et Castle Shannon.
F 7 Chemin de Fer Wabash (ave. Liberty et rue Ferry).

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

F 8 Arrott: Quatrième avenue et la rue Wood.
G 8 Carnegie: Cinquième avenue, près de la rue Grant.
F 8 Conestoga: Rues Wood et Water.
F 7 Empire: Avenue Liberty et la 5e rue.
F 8 Farmers' Nat'l Bank: Cinquième ave. et la rue Wood.
F 8 Ferguson: Troisième avenue, près de la rue Wood.
G 8 Frick: Cinquième avenue et la rue Grant.
F 7 German National Bank: Sixième ave. et la rue Wood.
F 7 Home Trust: Sixième avenue et la rue Wood.
G 7 Lewis: Sixième avenue et la rue Smithfield.
G 7 Murtland: Sixième avenue et la rue Smithfield.
G 8 Park: Cinquième avenue et la rue Smithfield.
F 8 People's Sav'gs Bank: Quatrième ave. et la rue Wood.
F 8 Tradesmen's: Quatrième avenue et la rue Wood.
F 8 Vandergrift: Quatrième avenue, près de la rue Wood.
G 7 Westinghouse: 9e rue et l'avenue Penn.

PRINCIPAL HOTELS

Location on map

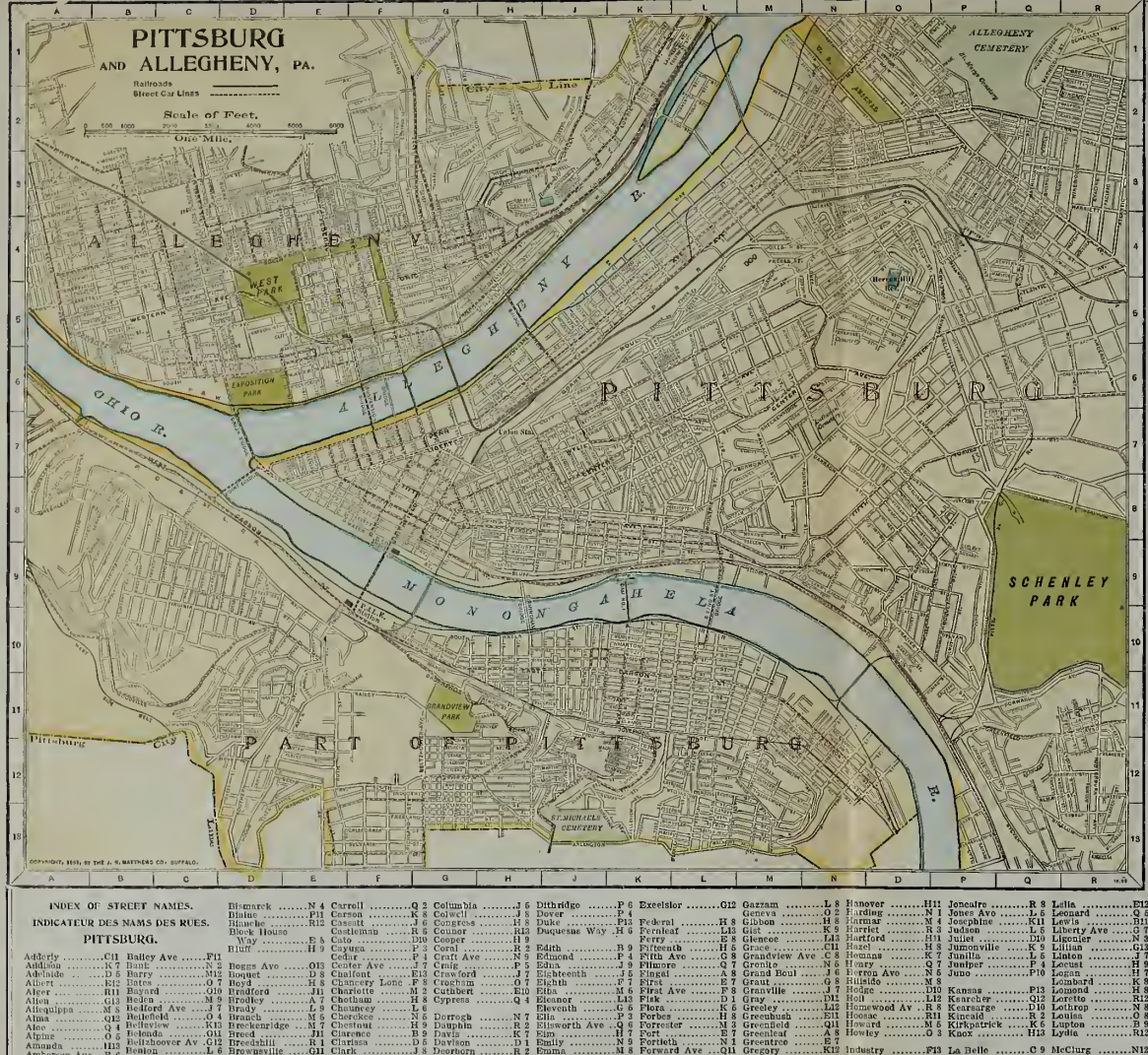
F 7 Anderson: Sixth street and Penn avenue.
G 8 Duquesne: Smithfield street, near Fifth avenue.
G 8 Henry: Fifth avenue, near Smithfield street.
F 7 Lincoln: Penn avenue, near Fifth street.
O 7 Schenley: Fifth avenue, opposite Schenley Park.

RAILROAD STATIONS

F 9 Baltimore & Ohio R. R. (Pittsburg).
F 6 Baltimore & Ohio R. R. (Allegheny).
F 6 Buffalo, Rochester & Pittsburg Ry.
H 7 Pennsylvania R.R., lines East and West (Pittsburg).
E 5 Pennsylvania R.R., lines East and West (Allegheny).
F 9 Pittsburg & Lake Erie R. R.
F 9 Pittsburg, Chartiers & Youghiogheny Ry.
F 10 Pittsburg & Castle Shannon R. R.
F 7 Wabash (Liberty avenue and Ferry street).

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

F 8 Arrott: Fourth avenue and Wood street.
G 8 Carnegie: Fifth avenue, near Grant street.
F 8 Conestoga: Wood and Water streets.
F 7 Empire: Liberty avenue and Fifth street.
F 8 Farmers' National Bank: Fifth avenue and Wood st.
F 8 Ferguson: Third avenue, near Wood street.
G 8 Frick: Fifth avenue and Grant street.
F 7 German National Bank: Sixth avenue and Wood st.
F 7 Home Trust: Sixth avenue and Wood street.
G 7 Lewis: Sixth avenue and Smithfield street.
G 7 Murtland: Sixth avenue and Smithfield street.
G 8 Park: Fifth avenue and Smithfield street.
F 8 People's Savings Bank: Fourth avenue and Wood st.
F 8 Tradesmen's: Fourth avenue and Wood street.
F 8 Vandergrift: Fourth avenue, near Wood street.
G 7 Westinghouse: Ninth street and Penn avenue.



INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

PITTSBURG.

Adderly C11
Addison ....K 7
Adelaide ....D 5
Albert E12
Alcer R11
Allen ....M 9
Allequippa ....M 8
Alma Q12
Alice ....Q 4
Alpine ....O 5
Amanda H12
Amberson Ave ....R 8
Anderson ....N 8
Ann ....H 8
Arch ....J 8
Arlington H12
Arthur ....J 7
Aspen ....R 4
Atlantic Ave ....Q 6
Atwood ....O 8
Augusta ....B 9
Bailey Ave F11
Barr ....N 2
Barry M12
Bates ....O 7
Bayard Q10
Bedford ....J 7
Bellefield ....O 4
Belleview K13
Belonda O11
Bellehoover Av G11
Benton ....L 6
Ben Venue Av ....Q 4
Berg L13
Bertha D10
Berthoud ....M 7
Beulah L12
Bidwell ....Q 5
Birdsow R13
Bisham G10
Blackburn J10
Birmingham H12
Bismarck ....N 4
Blaine P11
Blanche R12
Block House Way ....E 8
Bluff ....H 9
Boggs Ave O15
Boquet ....D 8
Boyd ....H 8
Bradford J11
Bradley ....A 7
Brady ....L 9
Branch ....M 9
Breckenridge ....M 7
Breed J11
Breedshill ....R 1
Brownsville G11
Butler ....N 1
Burrows ....M 3
Byron ....P 4
California F13
Calvin ....P 2
Cambridge ....D 4
Camp ....O 6
Carbon ....J 6
Carroll ....Q 2
Carson ....K 8
Cassatt ....J 6
Castleman ....R 6
Cato D10
Cayuga ....P 3
Cedar ....P 4
Center Ave ....J 7
Chalfont E13
Chancery Lone ....F 8
Charlotte ....M 2
Chetham ....H 6
Chauncey ....L 6
Cherokee ....N 5
Chestnut ....H 9
Clarinsa ....D 6
Clark ....J 8
Cliff ....J 7
Clifton K10
Climax G12
Clover L13
Clyde ....Q 6
Colden L13
Cohasset ....C 8
Coleman R11
Colegne M13
Colart Square ....Q 8
Columbia ....J 5
Colwell ....J 8
Congress ....H 8
Connor R13
Cooper ....H 9
Coral ....R 2
Craft Ave ....S 5
Craig ....F 5
Crawford ....J 7
Crogham ....O 7
Cuthbert E10
Cypress ....Q 4
Dorragh ....N 7
Dauphin ....R 2
Davis ....K 7
Davison ....D 5
Dearborn ....R 2
Decatur ....P 8
Denny ....M 3
Denver ....P 4
De Soto ....N 7
Devillers ....K 7
De Witt E11
Diamond ....P 8
Dickson ....M 4
Dilworth D11
Dithridge ....P 6
Dover ....P 4
Duke P13
Duquesne Way ....H 6
Edith ....B 9
Edmond ....P 4
Edna ....J 9
Eichteenth ....J 5
Eighth ....F 7
Elba ....M 6
Eleanor L13
Eleventh ....G 6
Ella ....P 3
Ellsworth Ave ....Q 6
Elm ....H 7
Emily ....N 5
Emma ....M 8
Enfield ....P 4
Ennis ....M 3
Enoch ....J 7
Erin ....K 7
Etna ....H 5
Eunice ....M 7
Eureka G12
Eutaw E12
Evaline ....H 3
Eving ....N 3
Excelsior G12
Federal ....H 8
Ferndale L13
Ferry ....E 8
Fifteenth ....H 5
Fifth Ave ....G 8
Filmore ....J 9
Fingal ....A 8
First ....E 7
First Ave ....P 8
Flak ....D 1
Flora ....K 6
Forbes ....H 8
Forrester ....M 3
Fort ....E 7
Fourth Ave ....E 7
Foster ....N 1
Fourteenth ....H 7
Fourth ....E 7
Fourth Ave ....F 8
Fox K10
Franein ....M 5
Franklin ....H 8
Frazier O10
Freeland F13
Friendship Av ....Q 3
Gazzam ....L 8
Geneva ....O 2
Gibson ....H 8
Gist ....K 9
Glencoe L13
Grace C11
Grandview Ave ....C 8
Grand Boul ....J 6
Graut ....G 8
Grandville ....J 7
Gray ....D 1
Greeley L12
Greenhudge E11
Greenfield Q11
Greenleaf ....A 8
Greentree ....E 7
Gregory K12
Dress ....Q 3
Grove ....K 7
Haidane Q12
Halibut K13
Halket ....N 8
Hollet ....M 6
Hollock ....C 9
Homlet ....N 9
Hanesock ....K 4
Hanover H11
Harding ....N 1
Harmar ....N 4
Harriet ....N 3
Hartford H11
Hazel ....H 8
Hemans ....K 7
Henry ....Q 7
Herron Ave ....N 6
Hillsidio ....M 8
Hodge D10
Homestead Av L12
Homewood Av ....R 8
Hoosac R11
Howard ....M 5
Howley ....G 3
Industry F13
Inguils ....Q 3
Iowa ....O 6
Irwin ....O 1
Isabella ....P 3
Ivanhoe ....H 9
Jane K11
Jefferson ....O 4
Jones Ave ....L 5
Josephine K11
Judson ....L 5
Juniata ....L 5
Juniper ....P 4
Juno P10
Kansas ....H 9
Kaercher Q13
Kearsarge D10
Kincaid ....R 2
Kirkpatrick ....K 6
Knox H13
La Belle ....C 9
La Place ....L 7
Larkins K11
McKee Place ....O 8
McLain G12
Madison ....N 5
Magee ....H 9
Mahon ....L 7
Maple D13
McClurg N12
McKean B10
McKee O10
McKee Place ....O 8
McLain G12
Madison ....N 5
Magee ....H 9
Mahon ....L 7
Maple D13
Marcella ....M 5
Morris ....N 3
Marion ....J 9
Maripoe Ave ....Q 4
Market ....F 8
Mary K11
Mason D10
Mathilda ....Q 3
Maurice ....N 9
Melville ....N 3
Melwood ....N 4
Meridan ....C 9
Merrimac ....D 9
Merriman Alley K10
Mete B10
Meyran ....D 8
Middle ....L 6
Millia ....N 2
Miller ....J 8
Millvale Ave ....Q 3
Millenberger ....K 9
Minerva ....P 3
Mission ....L 1
Mohouk ....M 8
Monastery J12
Montour Way ....C 7
Moore ....K 5
Morewood Ave ....Q 4
Morgan ....M 6
Morningside Av ....Q 1
Monroe ....N 6
Moultrie ....L 8
Mulberry ....K 4
Muriel J10
Notcher D11
Neeb R11
Neville P10
Newtun H11
Niagaro ....N 3
Nineteenth ....J 5
Ninth ....Q 7
Nixon Q11
Norton D11
Oakland ....Q 8
Olympia ....C 8
Omaho D10
Oneida ....C 9
Ophelia ....N 8
Oporto K12
Orwell ....F 8
Osceola ....R 4
Ottowa D11
Overhill ....K 7
Pacific ....R 3
Pasture ....H 8
Pearl ....P 3
Penn Ave ....G 7
Peoria ....N 2
Perry ....K 5
Piermont ....C 9
Pike ....H 5
Pitts P10
Plus J11
Plymouth ....B 9
Poplar ....P 3
Porter ....K 6
Post ....P 2
Preble ....M 4
Pride ....J 9
Primrose L12
Prospect D12
Quartz J12
Quincy M12
Railroad ....K 4
Rampart ....O 6
Ravine E12
Reed ....K 8
Republic ....A 8
Richland F12
Ridge ....L 7
Roanoke H12
Roberts ....J 7
Robinson ....N 8
Romeo O10
Rose ....K 7
Rosetta ....R 2
Ross ....G 5
Rubens J12
Rubicon C11
Rupple R11
Ruth R12
Rutbergien P12
Rutbven ....N 3
Rutledge ....A 8
St. Martin J12
St. Patrick K13
St. Paul J12
St. Thomas J12
Salsbury L12
Sardis Alley ....N 2
Sassafras ....N 2
Schiller L12
Schooley Ave ....R 1
School ....R 1
Schuyler L13
Scott ....F 7
Scott ....F 7
Second ....E 7
Second Ave ....M 9
Sedgwick M12
Selma ....P 8
Seneca ....L 9
Seventeenth ....J 5
Seventh ....E 7
Seventh Ave ....G 7
Sevin ....D 8
Shofer ....K 6
Shaler ....B 9
Sharon J12
Shawnee ....N 5
Shelby ....K 6
Shields R10
Shiloh E10
Shingiss G10
Wood ....P 8
Woodlawn ....Q 8
Woodsayer ....O 2
Woodville H11
Woodworth ....Q 4
Wooster ....H 8
Wyandotte ....L 8
Wylie Ave ....J 7
Wyola ....D 3
Wyoming E11
Yew ....Q 4
Zulema ....O 9
Page ....A 6
Palo Alto ....D 4
Park ....C 6
Parkway ....E 5
Pearl ....E 4
Pennsylvania Av ....A 4
Perry ....G 4
Perrysville ....D 3
Pike ....D 4
Poplar ....F 3
Quebec ....G 3
Race ....E 4
Ravine ....K 2
Raymond ....G 2
Rebecco ....B 5
Rhine ....H 2
Ridge Ave ....B 6
Rising Main ....F 2
Robinson ....F 6
Rolla ....C 3
Rush ....A 4
Sampson ....E 4
Sandusky ....F 4
School ....E 6
Second ....F 4
Sedgwick ....B 3
Sheffield ....A 5
Sherman Ave ....E 5
Snowden ....C 6
Sciar ....G 2
South Ave ....C 6
South Canal ....H 4
South Diamond ....E 5
Spring ....F 2
Spring Ave ....F 2
Spring Garden Av ....H 3
Stewart ....A 4
Stokton Ave ....E 5
Strauhs Lane ....K 1
Sturgeon ....C 6
Sycomore ....H 4
Taylor Ave ....D 4
Tell ....J 3
Terrace Av ....C 3
Third ....F 4
Thisbury ....K 2
Troy Hill Road ....H 4
Turner Alley ....G 3
Union Ave ....F 4
Veto ....E 4
Vilas ....H 3
Violet ....H 4
Vista ....G 3
Walker ....C 5
Walnut ....E 5
Ward ....B 4
Warner ....A 3
Warren ....F 2
Washington ....D 5
Washington Ave ....A 4
West Diamond ....E 5
Western Ave ....B 5
West Jefferson ....D 3
Windsor ....C 5
Wooster ....H 4
Yetta Ave ....G 3
Kilbuck ....E 6
Kirkpatrick ....B 3
Knox ....A 3
Lacock ....F 7
Lake ....A 4
Liberty ....F 3
Lightbill ....B 5
Lincoln Ave ....C 5
Locust ....A 4
Locust ....O 2
Lowrie ....K 2
Madison Ave ....O 4
Main ....D 6
Manhatton ....A 4
Marvin Ave ....G 3
Marburg ....D 5
Marion Ave ....E 6
Marquis ....C 3
Martin ....E 5
Middle ....F 2
Montgomery ....D 3
Montgomery Ave ....E 4
Morrison ....F 5
Morrison Ave ....B 3
Mulberry ....A 5
Nixon ....A 3
North Ave ....D 4
North Canal ....H 4
North Diamond ....E 5
O'Hara ....G 4
Ohio Ave ....F 2
Overhill ....K 2

ALLEGHENY.

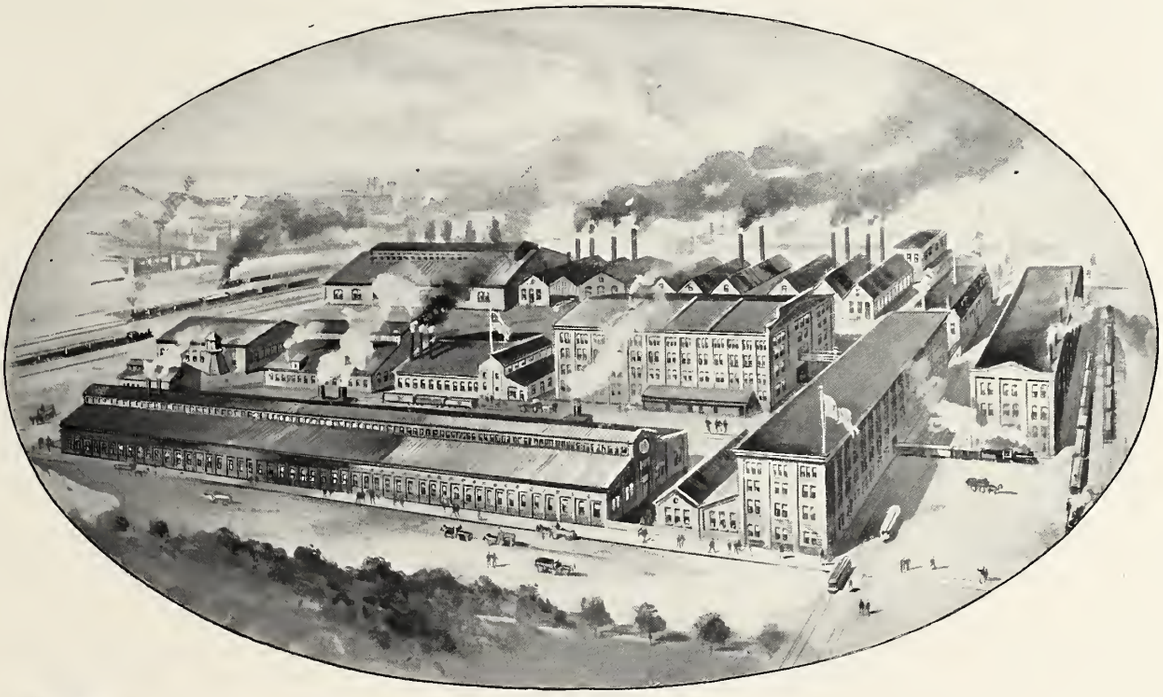
A Street ....G 3
Allegheny Ave ....C 4
Anderson ....E 5
Arch ....E 4
Arlington Ave ....D 3
Avery ....F 6
B Street ....C 3
Balkom ....E 2
Basin ....H 3
Beaver Av ....A 4
Beech ....C 4
Belmont ....B 6
Bidwell ....H 4
Boquet ....C 4
Bowen ....C 6
Boyle ....E 2
Braddock ....C 4
Brown ....C 6
Bueno Visto ....D 2
C Street ....B
California Ave ....A
Caroline ....D 6
Carrie ....G 1
Carroll ....D 2
Cedar Ave ....F 4
Central ....B 6
Charlters ....A 4
Chestnut ....G 1
Church Ave ....F 5
Compromise ....F 2
Concord ....D 1
Congress ....H 4
Cox ....E 6
Craig ....E 5
Darrah ....E 3
Day ....D 4
Decatur ....B 4
Downing ....J 2
Ella ....F 2
Elmira ....F 2
Erie ....E 4
Fairmount ....E 3
Faulkner ....A 6
Fayette ....A 6
Federol ....E 4
Filbert ....J 3
First ....F 4
Fountain ....F 3
Franklin ....C 3
Frazier ....B 4
Fremont ....C 3
Fulton ....B 3
Garfield Ave ....D 3
Grant Ave ....C 4
Grantham ....G 6
Green ....G 4
Hamilton ....J 2
Hamlin ....A 5
Haslage Ave ....D 3
Hazel ....J 2
Heckelman ....L 1
Hemlock ....E 4
Henderson ....F 3
High ....E 4
Homer ....H 2
Howard ....F 3
Hummell ....H 2
Irwin Ave ....C 3
Isabella ....F 5
Jackson ....D 4
Jones ....F 4
Jefferson ....D 3
Kilbuck ....E 6
Kirkpatrick ....B 3
Knox ....A 3
Lacock ....F 7
Lake ....A 4
Liberty ....F 3
Lightbill ....B 5
Lincoln Ave ....C 5
Locust ....A 4
Locust ....O 2
Lowrie ....K 2
Madison Ave ....O 4
Main ....D 6
Manhatton ....A 4
Marvin Ave ....G 3
Marburg ....D 5
Marion Ave ....E 6
Marquis ....C 3
Martin ....E 5
Middle ....F 2
Montgomery ....D 3
Montgomery Ave ....E 4
Morrison ....F 5
Morrison Ave ....B 3
Mulberry ....A 5
Nixon ....A 3
North Ave ....D 4
North Canal ....H 4
North Diamond ....E 5
O'Hara ....G 4
Ohio Ave ....F 2
Overhill ....K 2

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1895.

"Standard"

PORCELAIN ENAMELED SANITARY WARE

Is made by the world's largest and foremost manufacturers of sanitary appliances. "Standard" Ware has been made and sold since 1866, hence this Company is recognized as one of the pioneer manufacturers of porcelain enameled iron plumbing equipment. In all its long business career it has been the constant aim to make goods of highest quality, and to-day "Standard" Ware is unsurpassed in design and durability.



Bird's-eye View of Standard Works, Allegheny, Pa.

Our Pittsburg Store

The above view shows one of the five large factories of this Company. The factory is recognized as one of the leading exponents of this great industrial center. The various other plants of this Company are of equal magnitude in their respective communities, and taken collectively represent the greatest industry of its kind in the world.

"Standard" Ware is superior in design, quality and durability. In recognition of its superiority, the Honorable Jury of Awards of the World's Fair, St. Louis, awarded the Grand Prize to "Standard" Ware. Similar honors have been conferred at nine national and international expositions where "Standard" Ware was exhibited in competition with sanitary goods of foreign and domestic manufacture.

We have showrooms and stores in Pittsburg, Cleveland, Louisville, New Orleans, New York and London, Eng. Warehouses in Boston and New York. Factories in Allegheny, Pa., New Brighton, Louisville and Detroit, and have branch offices in Boston, Chicago, Philadelphia, St. Louis and Montreal, Canada.

Catalogues and General Information Furnished on Request.

Standard Sanitary Mfg. Co.

PITTSBURG, U. S. A.

HORACE E. GRANT
PRESIDENT

WM. M. SCAIFE
VICE PRES. AND TREAS.

OLIVER P. SCAIFE, JR.
SECRETARY

AIR-TIGHT STEEL TANK COMPANY

SUCCESSORS TO

OLIVER P. SCAIFE & CO., Limited

MANUFACTURERS OF

TANKS AND CYLINDERS

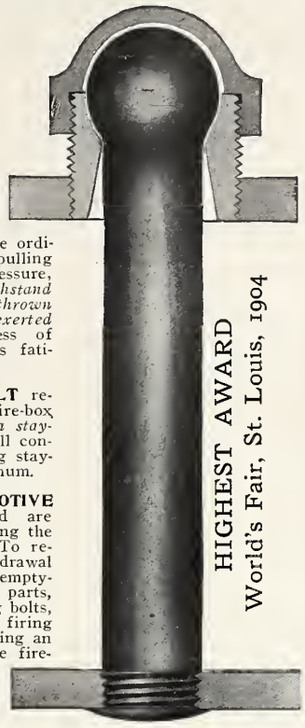
FOR STORAGE OF GAS OR
AIR UNDER PRESSURE

PITTSBURGH, PA.

OFFICES
No. 421 WOOD STREET - - ROOM No. 201
AND AT WORKS
GLENWOOD, B. & O. R. R.

Tate Flexible Staybolt

Perfect in its mechanica design to maintain flexibility Simple, strong and effective in its construction of parts Economical and safe through out service conditions. Drop forged steel cap, rolled stee sleeve; bolt, good fibrous iron.



THE RIGID STAYBOLT the one ordinarily used, not only resists the pulling load, or tensile stress due to High Pressure, *but in greater proportion has to withstand the vibratory or transverse stress thrown upon it due to the Expansive force exerted on the Fire-box sheet.* Regardless of material, the Rigid staybolt becomes fatigued, ruptures and finally breaks.

THE TATE FLEXIBLE STAYBOLT relieves the fibre stress on the Fire-box sheets and *maintains flexibility as a staybolt,* with ease of movement under all conditions of Fire-box practice, reducing staybolt breakages to an absolute minimum.

BREAKING ZONES OF LOCOMOTIVE FIRE-BOXES where rigidly stayed are covering greater areas, thereby proving the inefficiency of the rigid staybolt. To renew broken staybolts means the withdrawal of engine from service, blowing off, emptying boiler, cooling down, stripping parts, removing bolts, making and replacing bolts, assembling parts, refilling boiler, firing up, watching and running out — costing an enormous sum during the life of the fire-box sheets.

Cover the breaking zone with
TATE FLEXIBLE STAYBOLTS

Flannery Bolt Company

B. E. D. STAFFORD
Gen. Manager

General Office: 307-309 Frick Building
Pittsburg, Penna., U. S. A.

MANUFACTURERS OF

STANDARD R. R. TRACK TOOLS
MINING, QUARRYING AND CONSTRUCTION TOOLS

BEST TRACK CHISEL AND MAUL

SPECIAL TOOLS MADE TO BLUE PRINT

STAR BRAND SHOVELS AND SCOOPS

MADE FROM ONE PIECE SOLID CAST STEEL; ROLLED
FOUR GAUGES THICKER IN BODY OF BLADE THAN EDGES

IRON CITY TOOL WORKS, LIMITED, PITTSBURGH, PA.

SEE EXHIBIT SECTION J. NOS. 3 AND 4

Verona Tool Works

The Celebrated Solid Steel

Railroad Track Tools
Mining Tools
Blacksmith Tools

The World-Famed

VERONA NUT LOCKS
Verona Patent, Track Jacks
Verona Track Gauges

Factory at VERONA, PENNA.
Main Office, Murtland Building
PITTSBURG, PENNA.

Pittsburgh Steel Company

PITTSBURGH, PA., U. S. A.

Manufacturers of

Railroad Right of Way Fences

Barb Wire, Smooth Fence Wire, Light and Heavy Wire Car Nails and

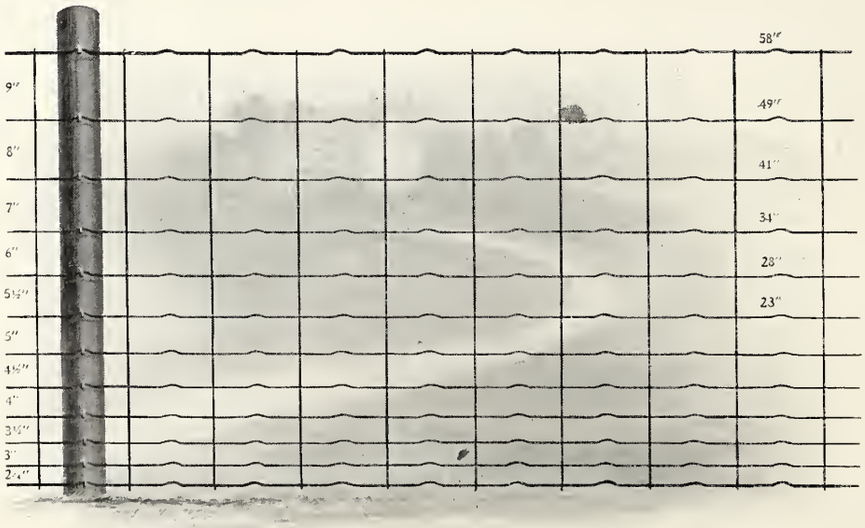
"PITTSBURGH PERFECT" FENCING

FOR RAILROAD USE

Top Wire No. 7

Bottom Wire No. 9

All Other Wires No. 10



Send for Complete Catalogue and Prices

PITTSBURGH PERFECT FENCE, Standard Style

WE ALSO MAKE THIS FENCE IN **15** DIFFERENT HEIGHTS

IF YOU NEED ANYTHING IN WIRE, BARB WIRE, OR NAILS, WRITE US

SECTION 4ème — { CHICAGO ET L'OUEST

BULLETIN

DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 4 — { CHICAGO AND THE WEST

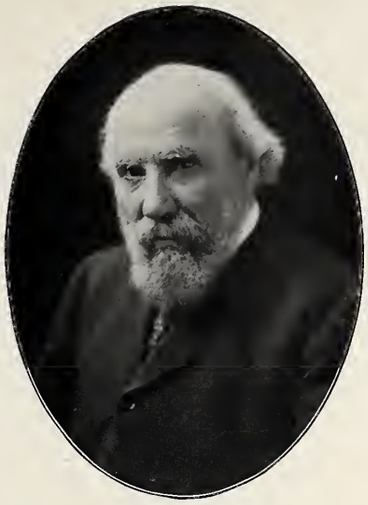
BULLETIN

OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905


Miner
Draft Rigging
STRENGTH
DURABILITY
MINER
DRAFT-RIGGING
STEEL CAR
CONSTRUCTION
ABSOLUTELY
RELIABLE
MANUFACTURED BY
W.H.MINER CO.
669-671 "THE ROOKERY"
CHICAGO, U.S.A.

E. P. RIPLEY
President (Président)
Atchison, Topeka & Santa Fe Ry.



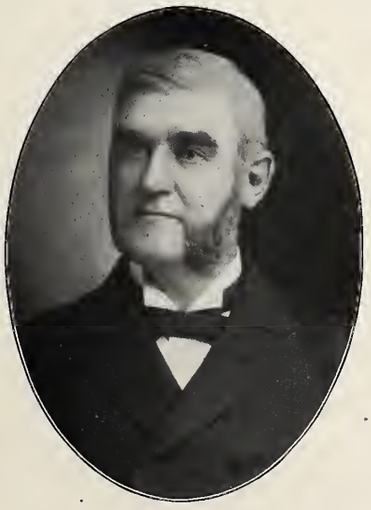
JAMES J. HILL *
President (Président)
Great Northern Ry.

HOWARD ELLIOTT
President (Président)
Northern Pacific Ry.

A. J. EARLING
President (Président)
Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry.

E. H. HARRIMAN
President (Président)
Southern Pacific Co.; Oregon R. R. & Navigation Co.; Oregon Short Line R. R.; Union Pacific R. R.

STUYVESANT FISH
President (Président)
Illinois Central R. R.



MARVIN HUGHITT
President (Président)
Chicago & Northwestern Ry.

A. B. STICKNEY
President (Président)
Chicago Great Western Ry.

B. L. WINCHELL
President (Président)
Chicago, Rock Island & Pacific Ry.

A Group of Presidents Representing More than 60,000 Miles of Western Railroads
Un Groupe de Présidents qui Représentent Plus de 60,000 Milles des Chemins de Fer de l'Ouest

FRANK TRUMBULL
President (Président)
Colorado & Southern Ry.

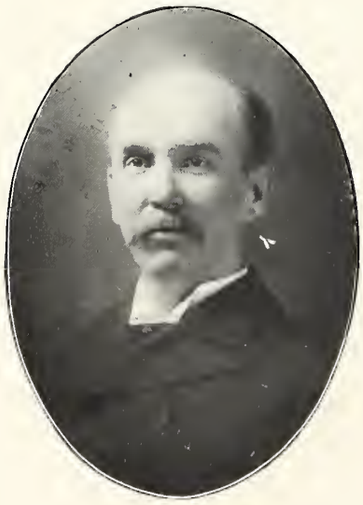
JULIUS KRUTTSCHNITT
Director of Maintenance and Operation
Southern Pacific, Union Pacific, Oregon R. R. & Navigation Co. and Oregon Short Line
Vice-President (Vice-Président)
Southern Pacific

A. F. BANKS
President (Président)
Elgin, Joliet & Eastern Ry.
Chicago, Lake Shore & Eastern Ry.

C. W. HOTCHKISS
President (Président)
Indiana Harbor R. R.

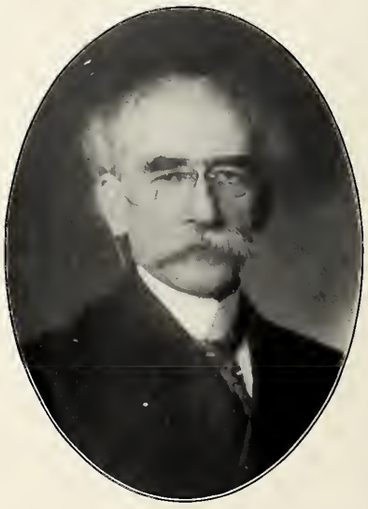
SAMUEL MORSE FELTON
President (Président)
Chicago & Alton Ry.

B. THOMAS
President & General Manager
(Président et Directeur Général)
Chicago & Western Indiana R. R. and Belt Ry. of Chicago



H. R. WILLIAMS
General Manager (Directeur Général)
Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry.

CHARLES M. HAYS
Second Vice-President & General Manager
(Second Vice-Président et Directeur Général)
Grand Trunk Ry.



W. H. McDOEL
President & General Manager
(Président et Directeur Général)
Chicago, Indianapolis & Louisville Ry.

Presidents and Operating Officials of Railroads in the West
Présidents et Directeurs d'Opération des Chemins de Fer de l'Ouest

J. M. GRUBER
General Manager (Directeur Général)
Chicago, Burlington & Quincy Ry.
(Lines East Missouri River)

GEORGE T. NICHOLSON
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Atchison, Topeka & Santa Fe Ry.

C. A. GOODNOW
General Manager (Directeur Général)
Chicago & Alton Ry.

J. M. HERBERT
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
Colorado & Southern Ry.

P. S. EUSTIS
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Chicago, Burlington & Quincy Ry.

JOHN SEBASTIAN
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Chicago, Rock Island & Pacific Ry.

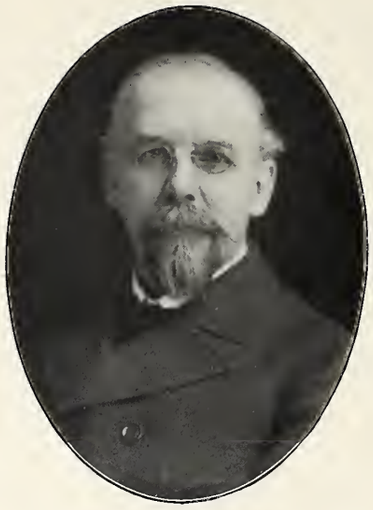
I. G. RAWN
General Manager (Directeur Général)
Illinois Central R. R.

W. B. KNISKERN
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Chicago & Northwestern Ry.

E. E. CALVIN
General Manager (Directeur Général)
Southern Pacific Co.

Heads of the Operating and Passenger Traffic Departments of Some Western Railroads
Chefs des Départements d'Opération et de Transport de Quelques Chemins de Fer de l'Ouest

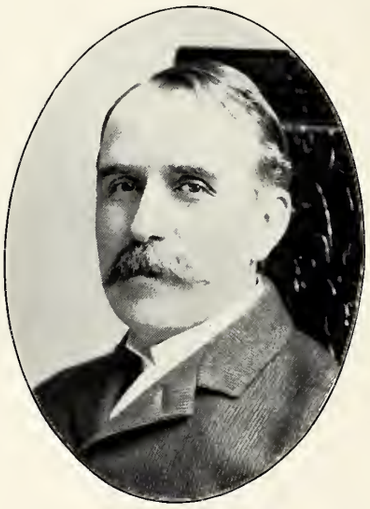
CHARLES FREDERICK DALY
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Lake Shore & Michigan Southern Ry., Michigan Central R. R., Lake Erie & Western R. R. and Indiana, Illinois & Iowa R. R.



F. I. WHITNEY
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Great Northern Ry.

W. E. DAVIS
Passenger Traffic Manager
(Directeur de Transport de Voyageurs)
Grand Trunk Ry.

C. H. ROCKWELL
Traffic Manager
(Directeur de Transport)
Chicago, Indianapolis & Louisville Ry.



O. W. RUGGLES
General Passenger & Ticket Agent
(Agent Général de Transport et de Billets)
Michigan Central R. R.

A. M. CLELAND
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Northern Pacific Ry.

A. H. HANSON
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Illinois Central R. R.

W. H. RICHARDSON
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Chicago & Eastern Illinois R. R.

GEORGE J. CHARLTON
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Chicago & Alton Ry.

Western Railroad Traffic Department Officials
Directeurs de Transports de Chemins de Fer de l'Oues'

HISTOIRE

L'EMPLACEMENT que Chicago occupe actuellement servait originalement de rendez-vous à diverses tribus indiennes. C'était aussi la place favorite de rencontre des voyageurs et des revendeurs; les explorateurs français Marquette et Joliet s'y étaient arrêté en 1673 — la vieille mappe publiée à Québec en 1685 désignant le point sous le nom de Fort Chicagou; ce nom est d'origine indigène, dont la signification est incertaine. Il y a juste cent ans, ou en 1804 pour être plus exact, le premier blanc américain de naissance y fixa sa résidence. Le gouvernement des Etats-Unis avait déjà reconnu l'importance militaire de la place et avait obtenu des Indiens en 1795 la concession d'un terrain de 1554 hectares, à l'embrochure de la rivière. En 1804 on y construisit une palissade enfermant deux maisons fortifiées, sur la rue sud de la rivière près de son embouchure et qu'on appela le Fort Dearborn. Au commencement de la guerre avec l'Angleterre en 1812, le Gouvernement ordonna l'abandon du fort. Lorsque la garnison et les quelques personnes qui se trouvaient avec elle essayèrent de se retirer, ils furent attaqués par les alliés Indiens des anglais et un grand nombre d'entre eux furent massacrés ou capturés; les indiens détruisirent le fort. Il fut reconstruit en 1816 et occupé par les Etats-Unis jusqu'en 1837.

La place fut tracée en 1830, lorsque ce n'était encore qu'un hameau de maisons en bois à peine écarré et contenant 100 personnes au plus. En 1833 il y avait 550 habitants et ce fut alors incorporé comme municipalité. Son étendue était alors de 244 hectares et ses propriétés foncières étaient évaluées à 300,000 francs. En 1837 la population avait déjà dépassé 4,000 âmes et on lui accorda une charte comme ville. Les indiens s'étaient depuis retirés au delà du Mississippi et le fort avait donc été conséquemment abandonné, quoiqu'il ne fût pas rasé avant 1856.

Le commencement de la prospérité de la ville fut dû au canal Illinois et Michigan. La question de construire ce canal était déjà discuté en 1814, mais les premiers travaux ne furent commencés que 22 ans après, le creusage ayant commencé en 1836. Ce canal relie ensemble la branche sud de la rivière Chicago avec la rivière Illinois, distante de 154 km. Il fut terminé en 1848, et coûta 33,500,000 de francs.

Dès le commencement de la mise en exécution du canal projeté, des efforts furent faits pour la construction d'un chemin de fer qui mit en communication le Mississippi et le Chicago et Galena (maintenant faisant partie du réseau du Chicago & North Western Railroad), qui obtint une charte lui donnant l'autorisation de construire entre Chicago et Galena, état de l'Illinois sur le Mississippi, qui était alors la principale ville de l'Ouest. Néanmoins ce ne fut qu'en 1848 que le chemin de fer qui avait 51 kilomètres de longueur, fut ouvert au trafic. Quatre ans plus tard deux chemins de fer venant de l'Est, le Michigan Central et le Michigan Southern, entraient dans la ville.

Chicago n'était dès son origine que de 2.13 mètres au dessus du niveau du lac Michigan, mais à partir de 1855 il fut graduellement élevé à une hauteur moyenne de 4.28 m. Les rues furent remblayées et les plus grandes maisons furent élevées sans que les occupants aient à se déplacer. La population de la ville augmenta avec une rapidité sans précédent;

HISTORY

THE SITE on which Chicago now stands was originally a rendezvous for various Indian tribes. It was also a favorite meeting-place for voyageurs and traders, the French explorers Marquette and Joliet having stopped there in 1673. An old map published in Quebec in 1685 designated the point as Fort Chicagou, the name being of aboriginal origin, about the meaning of which some uncertainty exists. Just a hundred years ago, or in 1804 to be exact, the first white man of American birth took up his abode here. The United States Government had already recognized the military importance of the place, having obtained from the Indians a tract at the mouth of the river six miles square in 1795. In 1804 a stockade inclosing two block houses was built on the south bank of the river near its mouth and was called Fort Dearborn. When the war with Great Britain in 1812 broke out, the Government ordered the fort abandoned. When the garrison and other inmates attempted to withdraw they were attacked by Indian allies of the British and a large number were massacred or captured, the Indians also destroying the fort. It was rebuilt in 1816 and occupied by the United States until 1837.

The town was laid out in 1830, at which time it was a hamlet of log cabins with less than 100 people. It had grown to 550 in 1833, and was incorporated as a town. The area was then 560 acres and the building and property valuation $60,000. In 1837 it had increased to more than 4,000 and was therefore chartered as a city. The Indians in the meantime had withdrawn across the Mississippi river and the fort was therefore abandoned, though it was not destroyed until 1856.

The beginning of prosperity of the city was due to the Illinois & Michigan canal. The building of this canal was first agitated as early as 1814, but nothing was actually done until 22 years later, ground having been broken in 1836. This canal connected the south branch of the Chicago river with the Illinois river, 96 miles distant. It was finished in 1848, and cost $6,500,000.

Coincident with the beginning of the canal project, efforts to build a railroad to connect with the Mississippi river were inaugurated and a charter obtained for the Chicago & Galena Union (now a part of the Chicago & North-Western), with authority to build from Chicago to Galena, Ill., on the Mississippi, then the leading city of the West. It was not until 1848, however, that the road was opened for business, with 32 miles completed. Four years later two roads from the East, the Michigan Central and the Michigan Southern, were built to the city.

The site of Chicago was originally not more than 7 ft. above the lake, but the level was subsequently raised to an average of 14 ft., beginning in 1855. The streets were filled in and the largest houses, business and residence, were elevated with jack-screws without being vacated. The city was growing with unprecedented rapidity, having reached 110,000 in 1860 and 307,000 in 1870.

The great fire occurred in October, 1871, being caused by upsetting a kerosene lamp near what is now the corner of Jefferson and Twelfth streets. The buildings in this quarter were mostly wooden and the fire spread rapidly,

Monadnock

Northwestern

Old Colony

The Rookery

Railway Exchange

Fisher

Woman's Temple

Masonic Temple

Some of Chicago's Office Buildings

Quelques-unes des Bâtisses de Bureaux de Chicago

elle avait atteint le chiffre de 110,000 âmes en 1860 et de 307,000 en 1870.

Le grand feu d'Octobre 1871 fut causé par l'explosion d'une lampe à pétrole près de ce qui est maintenant le coin des rues Jefferson et Douzième. Les maisons dans ce quartier étaient presque toutes en bois et le feu se communiqua rapidement, brûlant tout de l'est du lac vers le nord jusqu'à l'extrémité nord du parc Lincoln. Une étendue de plus de 840 hectares fut dévastée, 17,450 maisons furent brûlées et 200 personnes y perdirent la vie. Les pertes s'élevèrent à environ un milliard de francs, près d'un tiers de la richesse entière de la ville.

C'était en 1886 qu'eurent lieu les émeutes de Haymarket pendant lesquelles une bombe fut lancée parmi les policiers, qui avaient essayé d'empêcher une assemblée d'anarchistes, et blessa 26 dont sept d'entre eux moururent de suite. C'est dans cette ville qu'eut lieu la Grande Exposition Universelle (Columbian Exposition) et la même année le commencement de la construction du canal de drainage de Chicago.

burning eastward to the lake and northward as far as the north end of Lincoln Park. An area of over 2,100 acres (3⅓ square miles) was devastated, 17,450 buildings were destroyed and 200 lives lost. The financial loss was approximately $190,000,000 — about one-third of the city's wealth.

The celebrated Haymarket riots occurred in 1886, at which time, during an attempt of the police to break up an anarchist meeting, a bomb was thrown among the former, wounding 26, of whom seven subsequently died. The great World's Fair (Columbian Exposition) was held in Chicago, in 1893, and this same year saw the beginning of the Chicago drainage canal.

ENDROITS D'INTÉRÊT SPÉCIAL

Le Canal de Drainage. — Le canal de drainage fut construit pour connecter la branche ouest de la rivière Chicago avec la rivière Des Plaines, un des affluents de la rivière Illinois, qui se jette dans le Mississippi. Ce canal fut creusé pour changer le cours de la rivière Chicago et ainsi détourner du Lac Michigan le drainage de la ville, qui contamina la source. L'eau commença à couler dans ce chenal en Janvier 1900. La longueur du canal jusqu'à Lockport, où sont les ouvrages de contrôle, est de 45 km. La largeur du chenal au fond varie entre 33 et 60 mètres, et à la surface de 58 à 83 mètres suivant le volume d'eau qui s'écoule. La profondeur minimum est de 7.30 mètres. Le chenal est donc assez large pour le passage de bateaux; on s'attend à l'utiliser pour la navigation aussitôt que certains travaux dans la rivière Des Plaines, permettant le passage de bateaux des grands lacs jusque dans le Mississippi, sont achevés. On trouve à Joliet une grande station hydraulique ayant une capacité de 30,000 chevaux vapeur, possible toutefois que lorsque la chute d'eau est de 10 mètres, le débit maximum est de 168,000 hectolitres par minute. Le volume actuel est de 70,000 hectolitres.

Canaux d'Egouts d'Interception. — Le système de drainage de la ville, dont le canal déjà mentionné est le principal ouvrage, a demandé la construction de tout un réseau de canaux d'interception. Une partie considérable achevée de ces travaux comprend la construction d'un conduit de 6 mètres de diamètre le long de la 39ᵉ rue de l'ouest du lac jusqu'à la branche sud de la rivière, environ 2.04 km., la construction d'un conduit tout près du lac de la 39ᵉ rue vers le Sud jusqu'à le 73ᵉ rue d'environ 6.4 km., pour intercepter et détourner le drainage qui se déverserait de ce district dans le lac, ce conduit étant de trois dimensions différentes, de 4.48 m., 4.1 m. et 3.6 respectivement; et la construction d'une énorme station de pompes à l'extrémité de la 39ᵉ rue près du lac. Cette usine est actuellement en construction et sera bientôt prête pour l'installation des machines. Les machines comprendront quatre pompes centrifuges, dont deux auront une capacité de 21.23 hectolitres chacune par seconde, et les deux

POINTS OF SPECIAL INTEREST

The Drainage Canal. — The drainage canal was built to connect the west branch of the Chicago river with the Des Plaines river, one of the head streams of the Illinois river, which flows into the Mississippi. The purpose of the canal was to reverse the flow of the Chicago river and thereby divert the city's sewage from Lake Michigan, where it contaminated the water supply. Water was turned into the channel in January, 1900. Its length to Lockport, where the controlling works are located, is 28 miles. The channel width at the bottom varies from 110 ft. to 202 ft., and at the water line from 198 ft. to 290 ft., depending on the material. The minimum depth is 24 ft. The channel is therefore large enough for the passage of ships and it is the expectation to utilize it for commercial purpose as soon as certain improvements in the Des Plaines river are completed, enabling ships to pass to and fro between the Great Lakes and the Mississippi river. At Joliet a large water-power plant is to be located, having a capacity of 30,000 H.-P. under a mean head of 34 ft., attainable, however, only when the maximum flow of 600,000 cu. ft. per minute is reached. The flow at present is about 250,000 cu. ft.

Intercepting Sewers. — The system of sewage diversion which has the canal for its most important feature, also necessitated the construction by the City of an intercepting system on a large scale. A considerable part of this work is already completed and comprises the construction of a conduit 20 ft. in diameter along 39th street from the lake west to the south branch of the Chicago river, about 1½ miles; the construction of a conduit close to the lake from 39th street south to 73rd street, about 4 miles, to intercept all the sewage now emptying into the lake from that district, this conduit having three sizes — 14¼ ft., 13½ ft., and 12 ft. respectively; also the construction of a mammoth pumping-plant at 39th street and the lake. This plant is now under construction and is about ready for the installation of machinery. It will have a total capacity of 1,000,000 gals. per minute. The equipment comprises four centrifugal pumps, two of 75 cu. ft. per second each, and two of 250 cu. ft.

Republic

Merchants Loan and Trust

Tribune

Pullman

Marquette

First National Bank

Stock Exchange

Some of Chicago's Office Buildings
Quelques-unes des Bâtisses de Bureaux de Chicago

autres de 70.75 hectolitres par seconde, et deux pompes à hélice de 188.76 hectolitres par seconde. Le plan est fait de la sorte, qu'on pourra se servir ordinairement des pompes à hélices et de la plus grande paire de pompes centrifuges, afin de pomper l'eau du lac pour diluer le drainage excepté durant les tempêtes, lorsqu'elles seront incapables de suffire au volume augmenté. Il y aura six machines à triple expansion pour maintenir les pompes en mouvement. Il y a cinq pelles opérées par l'électricité et 3 portes d'écluser opérées par de machines hydrauliques. Les chaudières auront six bouilleurs avec tubes pour eau de 300 chevaux vapeur.

Souterrains. — Il y a au-dessous du district commerçant au centre de la ville tout un réseau de tunnels connus sous le nom de « freight subways » (souterrains pour le transport du fret). Le projet original, qui s'est développé en ce système unique, ne comportait autrefois que la construction d'une série de conduits sous les principales rues de la ville pour contenir des fils et les cables de l'Illinois Telegraph and Telephone Company dans le but d'installer le système automatique de téléphone. L'histoire du développement de cette entreprise en une autre entièrement différente ligne serait intéressante, mais ne peut être donnée ici. La Compagnie fut subséquemment changée en celui de l'Illinois Tunnel Company, et maintenant est sous le contrôle des principaux chemins de fer entrant dans la ville. On y a déjà construit des tunnels d'une longueur d'environ 48 kilomètres, et qu'on travaille encore à augmenter. Les dimensions des tunnels centraux sont de 3.86 m. × 4.24 m. et des tunnels latéraux de 2.08 m. × 1.82, et leur distance minimum de la surface est de 7.42. Leur surface intérieure est entièrement recouverte de béton. Les voies ferrées qu'elles contiennent, sont formées de rails de 28 kg., espacés de 605 cm., et les trains qui circulent dessus sont tirés par des locomotives électriques, telles qu'on se sert dans les mines, prenant le courant d'un troisième rail au milieu de la voie. Les wagons qui sont en acier mesurent 1.19 m. × 1.19 m. × 3.16 m. d'une désignation spéciale et convertible. Ce système n'est pas encore en opération. Le projet comprend l'établissement de connection avec toutes les maisons importantes de commerce, avec les bureaux, les magasins, entrepôts, etc., dans le district desservi par les tunnels aussi bien qu'avec tous les dépôts à marchandises des chemins de fer.

Les Chantiers d'Aiguillage de Chicago. — Les gens intéressés dans les chemins de fer attachent un intérêt particulier aux chantiers d'aiguillage de la Chicago Transfer & Clearing Company. Ce sont les plus grands chantiers du monde entier; ils ont été en effet construits spécialement dans le but de faciliter la livraison des wagons de merchandises entre Chicago et les nombreux points avec une économie et une facilité qui n'étaient guère atteintes. Ils sont connectés par 3 lignes de ceinture, le Chicago Terminal Transfer, le Chicago & Western Indiana et le Chicago Jonction. Les chantiers sont placés d'est à l'ouest et le plan général comprend un remblai au centre, supportant 5 voies ferrées connectées par des voies transversales, avec la même rampe et les mêmes arrangements de chaque côté du sommet. Des deux côtés de cette proéminence il existe une classification de voies d'une longueur de 850 mètres, occupant toute la largeur des chantiers auxquels les rails viennent aboutir à chaque bout de cette proéminence au Nord et au Sud; entre cette classification de voies se trouve un chantier pour l'arrivée des trains variant de 560 m. à 1,050 m. de longueur. En dehors des extrémités de cet emplacement il

per second, and two screw pumps of 667 cu. ft. per second each. The layout is such that the screw and larger pair of centrifugal pumps will be used ordinarily to pump from the lake to dilute the sewage and flush the 39th street conduit and the south branch of the river. The two smaller centrifugal pumps will pump the sewage, except in storms at which time they will be unable to care for the increased volume. There will be six triple-expansion engines driving the pumps. There are five lift gates operated by electricity and three lock-gates, hydraulically operated. The boiler plant has six 300 H.-P. water-tube boilers.

The Subways. — Underlying the central business district of the city is an extensive system of tunnels known as the freight subway. The original project, which has grown into the present unique system, had for its object the construction of a series of conduits to carry the wires and cables of the Illinois Telegraph & Telephone Company under the principal streets of the city for the purpose of installing the automatic telephone system. The history of how the scheme was enlarged to serve a totally different purpose is interesting, but cannot be recorded here. The name of the corporation was subsequently changed to the Illinois Tunnel Company, and is at present controlled by the leading railroads entering the city. About 30 miles of tunnels have already been constructed and the work is still progressing. Trunk-line tunnels are 12 ft. 9 in. × 14 ft. and laterals 6 ft. 7 in. × 6 ft., the minimum depth below ground surface being 24 ft. 6 in. They are lined with concrete throughout. The track is laid with 56-lb. rail, 2-ft. gage, and the trains are hauled by electric mining locomotives, taking current from a third rail between the track rails. The cars are steel, 3½ ft. × 3½ ft. × 9 ft., of a special convertible design. The system is not yet in regular operation. The scheme embraces the establishment of connections with all of the large business houses, office buildings, warehouses, etc., in the district served by the tunnels, as well as with all of the railroad freight houses.

The Chicago Clearing Yards. — Of particular interest to railroad men are the extensive switching yards of the Chicago Transfer & Clearing Company southwest of the city. It is the largest yard of its kind in the world, and was built to effect interchange of freight between Chicago's numerous roads with greater economy and despatch than previously had been possible. Three belt lines connect with the yards — the Chicago Terminal Transfer, the Chicago & Western Indiana and the Chicago Junction. The yards lie east and west and the general scheme embodies a gravity mound at the center, carrying five tracks connected by leaders and cross-overs, with the same grades and similar track arrangements each side of the summit. Each side of the hump is a set of classification tracks 2,400 ft. long, occupying the full width of the yard, into which the hump tracks lead. Opposite each end, or north and south of the hump, and lying between the classification tracks, is a receiving yard with tracks varying from 1,600 to 3,000 ft. in length. At the outer ends of the classification yards are overflow tracks for use when the classification tracks are full. The yard has approximately 100 miles of track and an estimated ca-

existe des voies d'évitement en cas où les voies seraient occupées. Ce chantier a approximativement 160 kilomètres de voie et une capacité suffisante journalière pour l'arrivée, la distribution et l'expédition de 5,000 wagons. Il y a 650 aiguilles dont 120 sont opérées au pneumato-électrique. L'éclairage se fait par des lampes à arc électriques, placées de manière à être invisibles de la tour aux signaux et il existe une installation spéciale d'éclairage pour l'aiguillage électrique.

Abattoirs. — Les abattoirs Union Stock Yards représentent la plus grande industrie de Chicago. Ils occupent une superficie de 200 hectares avec une capacité journalière de 75,000 bêtes à cornes, 300,000 porcs, 125,000 moutons et 6,000 chevaux. Ils ont 13,000 enclos découverts et 8,500 enclos couverts. On emploit 45,000 hommes, quoiqu'à peu près 10 fois ce nombre est encore indirectement employé à divers autres travaux de même genre.

De grandes facilités pour le transport aussi bien dans l'intérieur même qu'à destination de ces chantiers sont accordées par le Chicago Junction Railway, qui possède une ligne de ceinture intérieure et extérieure comprenant des voies et des aiguillages d'une longueur de 480 kilomètres.

Les plus grands abattoirs et les établissements de conserves dont Chicago s'enorgeuillit à juste titre se trouvent dans les confins mêmes de ces chantiers. La Compagnie administrant les affaires du chantier est une corporation indépendante cependant, connue sous le nom de l'Union Stock Yards & Transit Company; elle n'achète ni ne vend, mais simplement fournit au marché. Les établissements mentionnés ci-dessus comprennent Swift & Co., Armour & Co. and Libby, McNell & Libby. Ces derniers sont les plus grands producteurs du monde pour les conserves de viande, leur production journalière étant de 500,000 boîtes. Ces fameux abattoirs de Swift & Co. and Armour & Co. sont reconnus dans l'univers entier. Pour indiquer la rapidité avec laquelle les procédés sont accomplis, il suffira de dire que le temps nécessaire pour tuer et dépecer un porc est de 32 minutes; la moyenne des animaux tués est de 600 à 700 par heure. Il existe de vastes salles avec un système spécial de glacières et où les animaux une fois tués sont conservés en attendant leur expédition, la chambre à sécher de Swift pouvant contenir 17,000 porcs.

Les machines réfrigerantes d'une capacité de 1,000 à 2,500 tonnes par jour, fournissent la glace nécessaire aux chambres réfrigerantes, chaque établissement ayant ses propres machines.

La Pullman Company. — Les chantiers de la Pullman Co. et la ville de même nom jouissent d'une réputation uni-

General Offices (Montreal) of the Grand Trunk, the Only Canadian Railroad with a Terminal in Chicago

Bureaux Généraux (à Montréal) du Seul Chemin de Fer Canadien qui Possède une Gare Terminale à Chicago

pacity for receiving, distributing, classifying and despatching 5,000 cars daily. There are about 450 switches, of which 120 are electro-pneumatically operated. The general lighting is by arc lights shaded from the signal tower, and there is a special electric switch light installation.

The Stock Yards. — The Union Stock Yards represent Chicago's greatest industry. They cover about 500 acres and have daily capacity for 75,000 cattle, 300,000 hogs, 125,000 sheep and 6,000 horses. There are 13,000 uncovered pens and 8,500 double-decked or covered pens. They employ about 45,000 men and support, directly or indirectly, 10 times that number of people. The railroad facilities within, to and from the yards are furnished by the Chicago Junction Railway, which operates an inner and an outer belt line, comprising over 300 miles of tracks and switches.

The largest of the slaughtering and packing establishments for which Chicago is famous are located within the confines of the yards. The company administering the affairs of the latter is a separate and distinct corporation, however, known as the Union Stock Yards & Transit Company. It does not buy nor sell stock, simply providing a market place. The packing establishments referred to are those of Swift & Company, Armour & Company and Libby, McNeil & Libby. The last-named are the greatest producers of canned-meat products in the world, their daily output being 500,000 cans. The tremendous plants of Swift & Company and Armour & Company are world-famous. As an indication of the rapidity with which various processes are accomplished, the average time for slaughtering a hog is 32 minutes, the hourly capacity being from 600 to 700. Drying rooms and cooling rooms of enormous capacity for hanging the meat before shipment are provided, the drying room at the Swift plant, for example, having a capacity of 17,000 sides of hogs. Ice machines having a combined capacity of from 2,000 to 2,500 tons daily, supply the ice for the refrigerating rooms, each establishment having its own plant.

The Pullman Company. — The plant of The Pullman Company and the town of the same name have international

verselle. Ils sont situés à 22 kilomètres au sud de la ville et sont très convenablement desservis par le chemin de fer de la banlieue de l'Illinois Central. La ville de Pullman se trouve dans les limites de Chicago, formant une partie du quartier de la 33e rue. Les usines de construction de wagons occupent certainement la première importance.

Les principaux ateliers sont ceux de la construction des wagons, de la boiserie, de la marqueterie, des travaux de cuivre, de verre, de fours secs. Les ateliers de construction des wagons et des roues se trouvent à une petite distance de l'usine principale. Le nombre moyen d'ouvriers employés pour l'année s'élevait à 7,000, dont les salaires s'élevaient à frs. 25,000,000. Le nombre de personnes employées dans tous les bureaux de la Compagnie s'élevait à 20,000. La valeur de toute la production de la Pullman Company s'élevait à frs. 118,000,000. Ces usines peuvent produire journellement 50 wagons à marchandises et 3 wagons à voyageurs de toute classe.

Illinois Steel Company. — Les usines de la Compagnie à South, qui est une Compagnie alliée de l'United States Steel Corporation, sont situées à Chicago. Elles couvrent une superficie de 132 hectares et emploient 6,000 hommes. Elles ont 10 hauts fourneaux, une usine pour la production de l'acier martin, des usines produisant des plaques d'acier des rails, de l'acier Bessemer, un laminoir, de grandes fonderies et des ateliers de réparation, un hôpital, de même qu'une ligne de chemin de fer d'une longueur de 117 kilomètres. Les traits caractéristiques de cette usine sont la façon économique de maniement des hauts fourneaux, avec des grues électriques munies d'électro-aimants ainsi que les facilités de manipulations mécaniques dans l'usine pour la fabrication des rails. La scorie produit du ciment s'élève à 1,500 barils par jour et une nouvelle usine actuellement complétée à plusieurs kilomètres des chantiers a une capacité de 4,500 barils.

International Harvester Co. — Les trois grandes usines qui comprennent les établissements de cette Compagnie sont connues sous le nom de McCormick division, le Deering division et Plano division. La première Compagnie a une superficie de 69 hectares, et son importance est démontrée par la consommation de planches, qui s'élève à plus de 13,000,000 de mètres annuellement. Le dépôt en stock dépasse encore ce chiffre. La production maximum de cette usine est de 100 wagons de machines par jour, qui comprennent des moissonneuses, des faucheuses, des herses, des lieuses pour maïs, des égreneuses, des moissonneuses des machines pour attacher le blé.

L'usine de Deering couvre une superficie de 341 hectares et emploie annuellement 13,000,000 mètres des planches avec 7,000 hommes; elle produit la même quantité de machines aratoires que l'usine McCormick, en plus elle produit des machine à gasoline.

L'usine Plano, la plus petite, couvre une superficie de 11 hectares et emploie 27,000,000 mètres de planches. Les machines, que cette usine produit, sont bien moins importantes que celles produites dans les deux autres usines.

Ponts à Bascules. — Un trait remarquable de Chicago que l'on ne trouve nulle part dans le monde, est le grand nombre de ponts à bascules employés avec croisement de chemin de fer et des tramways à la rivière Chicago et du

fame. They are 14 miles south from the center of the city and are most conveniently reached by the Illinois Central suburban service. Pullman is now within the city limits of Chicago, forming a part of the 33rd ward. The car works are of course the chief feature of interest. The principal departments of the main works are the passenger car, wood machine and cabinet shops, marquetry department, brass foundry, glass department and new dry kilns. The freight car shops and rolling mill are a short distance removed from the main works. The average number of names on the payrolls last (fiscal) year was nearly 7,000, with wages amounting to nearly $5,000,000. The total number of persons in the employ of the company in all departments was over 20,000. The value of the manufactured product of the company was about $23,000,000. The works have a capacity for 50 freight cars and three passenger cars of any class a day.

Illinois Steel Company. — The South works of the company, which is a constituent company of the United States Steel Corporation, are located in South Chicago. They cover 330 acres and employ over 6,000 men. They have ten blast furnaces, an open-hearth plant, slabbing plate and rail mills, Bessemers converters, a cement plant, large foundries and repair shops, and a hospital; also a railroad line with 70 miles of track and 36 locomotives. The notable features of the plant are the ore-handling apparatus, methods of charging the blast furnaces, handling of plates in the plate mill by electric cranes equipped with electro-magnets and the mechanical manipulations in the rail mill. The cement mill, producing from the slag, has a capacity of 1,500 barrels daily, and a new plant just completed, several miles from the works, has a daily capacity of 4,500 barrels.

International Harvester Company. — Three great plants comprise the works of this company and are known as the McCormick, the Deering and Plano divisions. The first of these covers 170 acres, and its capacity is indicated by the consumption of lumber, amounting to more than 40,000,000 ft. yearly. Something more than that amount is constantly carried in stock. The maximum output of the plant is about 100 cars of machines a day, which include harvesters, reapers, mowers, headers, rakes, tedders, corn shockers, corn shredders, corn harvesters, header benders and knife grinders.

The Deering plant covers 85 acres, uses 38,000,000 ft. of lumber yearly, employs about 7,000 persons and produces about the same line of machinery as the McCormick plant, with the addition of gasoline engines.

The Plano plant, the smallest, covers 28 acres and uses 8,000,000 ft. of lumber yearly. The line of implements produced is somewhat less extensive than in the other two plants.

Bascule Bridges. — A notable feature of Chicago, not found elsewhere in the world, is the large number of bascule bridges used at street and railroad crossings of the different branches of the Chicago river and of the Drainage

Drainage Canal. La plupart de ces ponts sont du type roulant Scherzer. Il en a déjà été construit neuf pour les grandes voies et les chemins de fer électriques à State, Randolph, Taylor, Eighteenth, Canal, Main, Loomis, Van Buren et North Halster Streets. De nouveaux ponts sont en construction à Harrison, à la 22e rue, Dearborn Street et Folk Street. Les ponts de chemin de fer comprennent de magnifiques structures, particulièrement un pont à 8 voies à Campbell Avenue, un pont à 4 voies pour le Métropolitain Elevated Railroad (le premier pont du type Scherzer qui ait été construit) et un pont à double voie sur le Grand Central Station ayant une arche avec une ouverture de 43 mètres et qui est à juste titre considérée comme étant le pont à bascule le plus long dans le monde. En outre deux autres types de ponts à bascule ont été complétés dans Chicago, l'un du type Ericson, dont cinq sont déjà en opération, et un en construction. Ils sont à Clybourn Place, East Division, West Division et la 95e rue et Northwestern et Archer Avenues; ce dernier se trouvant sous la voie.

Un pont à bascule de type Page est en opération à Ashland Avenue.

canal. The majority of these are of the Scherzer rolling-lift type. For highway and electric railroad traffic nine have already been built, being at State, Randolph, Taylor, Eighteenth, Canal, Main, Loomis, Van Buren and North Halsted streets. Additional bridges are now under construction at Harrison, Twenty-second, Dearborn and Polk streets. The railroad bridges include some notable structures, particularly an eight-track bridge at Campbell avenue, a four-track bridge for the Metropolitan Elevated Railroad (the first Scherzer bridge ever built), and a double-track bridge at Grand Central Station having a clear span of 125 ft., being the longest span bascule bridge in the world.

Two other types of bascule bridges have been built in the city, one being the Ericson type, of which five are in operation and one building. They are at Clybourn Place, East Division, West Division and Ninety-fifth streets and Northwestern and Archer avenues, the latter being under way.

A Page bascule bridge is in operation at Ashland avenue.

CONSTRUCTIONS CIVILES EN ÉTAT DE PROGRÈS DANS LA VILLE DE CHICAGO

L'ouvrage le plus important actuellement en progrès à Chicago consiste dans l'élévation des voies ferrées. Ce travail gigantesque commença en 1892 et jusqu'à présent la ville de Chicago vota des appropriations se montant approximativement à fr. 245,000,000 pour les travaux d'élévation comprenant 256 km de voies principales et 1,200 km de voies secondaires y compris une voie de garage, etc. Le nombre de sections souterraines diverses s'élève à 818. Les travaux actuellement achevés se composent de 134 km de voie principale, 643 km de voies différentes et 471 sections souterraines, le tout ayant coûté à peu près fr. 149,000,000. Actuellement les travaux d'élévation des voies ne sont guère poussés activement; quoique certaines Compagnies de Chemins de fer soient engagées dans des travaux de ce genre et d'importantes sections achevées, les travaux en général sont suspendus pour une raison ou pour une autre. Nous donnons ci-après une description des travaux importants achevés, entrepris par les Compagnies de chemins de fer de Chicago dans la ville de Chicago même ou dans les environs:

Chicago & Alton. — Cette Compagnie se propose actuellement d'élever deux voies, l'une à la jonction de Western Boulevard et l'autre traversant Brighton Park, mais aucun travail n'a encore été entrepris. Le seul travail qu'elle a exécuté est l'élévation d'une voie d'une longueur de 4.6 km et dont le coût s'élève à fr. 7,725,000. Un nouveau pont tournant sur la rivière Chicago à l'embranchement sud est en construction. Ce pont sera du type Page à bascule pour double voie avec une ouverture de 45.7 m. L'Atchison, Topeka & Santa Fe et le Chicago & Alton et Illinois Central, dont les voies convergent à ce point pour

ENGINEERING WORK IN PROGRESS IN CHICAGO

By far the most important engineering work in progress in Chicago at the present time is the elevation of the tracks of its many railroads. This stupendous task was begun in 1892 and up to the present time city ordinances have been accepted and passed for nearly $49,000,000 worth of elevation work, involving 159 miles of main track and 746 miles of all track, which includes yards, etc. The number of subways required, counting joint subways but once, is 818. Of the total there has been completed 84 miles of main track, 400 miles of all track and 471 subways, costing nearly $29,000,000. There is not a large amount of track elevation work actually in progress at the present time, although a few roads are thus engaged, and a number of difficult and important pieces are partially or largely completed, work having been suspended for one reason or another. Such interesting work as is being done or has lately been completed by the Chicago roads in that city and vicinity is given in the following:

Chicago & Alton. — This road has two pieces of track elevation work to complete, one being at the crossing of Western Boulevard and the other through the Brighton Park yard, but nothing is being done on them at the present time. This road, so far, has elevated its tracks a distance of 2.9 miles at a cost of $1,500,000. A new drawbridge over the south branch of the Chicago river is being put in. It will be a Page trunnion bascule for double track with a single-leaf span of 150 ft. It will be used jointly by the Santa Fe, Chicago & Alton and Illinois Central roads, their lines converging at this point and separating again after

se séparer en suite, auront l'usage commun du pont. Le trafic immense y résultant demande l'installation des aiguilles à enclenchement, système qui sera opéré par l'électricité.

Chicago & Northwestern. — Cette Compagnie entreprend actuellement de concert avec la Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis d'importantes travaux d'élévation de voies dans la rue Kinzci près de la rue Ada et Western Avenue sur une distance de 1.6 km, qui comprendera 9 voies et une petite station à voyageurs pour la Northwestern. Ses butées ainsi que ses murs de soutènement seront en pierre, remplis de sable.

Chicago & Western Indiana. — Cette Compagnie, dont la voie forme une ligne de ceinture autour de Chicago, ce dernier étant le point terminus de l'Erie, Grand Trunk, Monon, Santa Fe et Wabash, a des arrangements avec la ville de Chicago même, pour élever sa voie, dans les limites de la ville, sur une longueur de 200 km et comportant une voie unique. Actuellement 80 km. de voies sont déjà achevés et le reste sera complété dans le courant de l'année. Une structure élevé pouvant contenir actuellement 300 wagons et capable d'une augmentation de capacité de 50% est presque complétée. Cette structure contient des garages, des ateliers, des plate-formes, en un mot, fournit toutes les facilités pour les réparations et le nettoyage des wagons. Elle contient en outre un long conduit, recouvert de béton, pour l'usage de la vapeur, de l'air comprimé et de l'eau. On y a également installé une station génératrice qui fournira non seulement la puissance électrique à ce chantier, mais encore l'éclairage, et d'autres travaux emprunteront le courant électrique à cette station génératrice; elle répondra, en un mot, aux besoins de la Compagnie dans un rayon de 10 km.

Les travaux projetés pour l'année courante comprennent l'élévation de 6 voies principales de la 57e rue à la 37e rue, une distance de 4.4 km, qui par le fait même aura pour résultat d'éliminer 16 traversées à niveau de la Chicago Junction Railroad, à la 40e rue, par une structure aérienne qui supportera les voies de la Chicago & Western Indiana; les chantiers élevés de l'Erie à la 51e rue, contient 37 voies, et ceux du Wabash à la 43e rue contiennent 17 voies.

Chicago Junction and South Side Rapid Transit. — L'élévation de ses voies que le Chicago Junction a projetée pour l'année courante est de la plus grande importance, à cause de l'arrangement que cette Compagnie a fait avec la South Side Elevated. Les voies élevées du Chicago Junction partiront de la voie de l'Illinois Central à la 41e rue, iront à l'ouest, trois voies placées côte à côte, jusqu'à la rue Halsted et entrant dans l'union Stock Yards, en tournant au nord dans la 40e rue à une petite distance de la station de l'Illinois Central. La voie actuelle du South Side Elevated va vers le sud en passant dans l'allée entre la rue State et l'avenue Washington jusqu'à la 40e rue, tourne à l'est dans cette dernière pour cinq « blocks » (terrain rectangulaire formé par l'intersection de quatre rues) et reprend ensuite sa direction vers le sud dans l'allée entre les avenues Calumet et Prairie. A ce dernier détour, une connection sera faite avec les deux voies élevées du Chicago Junction allant vers le sud, et avec celles qui s'étendent vers l'est jusqu'à l'avenue Lake. Une ligne sera également construite à l'ouest jusqu'aux Stock Yards. Cette ligne commencera à la courbe, à l'ouest de la 40e rue et tournera

crossing. The resulting movements necessitate an extensive interlocking plant, and the new one will be of the all-electric type.

Chicago & North Western. — A costly piece of track elevation is being done in conjunction with the Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis on Kinzie street between Ada street and Western avenue, something over a mile. There are some nine tracks in this piece, including a small passenger make-up yard of the North Western. The latter road is building its abutments and retaining walls of stone, the filling being sand.

Chicago & Western Indiana. — This belt road, whose station is the Chicago terminal of the Erie, Grand Trunk, Monon, Santa Fe and Wabash roads, is under agreement with the city of Chicago to elevate a mileage within the city limits approximating 125 miles of single track. About 50 miles has already been completed and work will be continued during the present season. An elevated passenger car yard, having a present capacity of 300 cars and capable of an increased capacity of about 50 per cent, is about completed. This yard has supply-houses, a thawing-out house and the usual platforms and facilities for the cleaning and minor repairs of cars. A large concrete-lined conduit is provided for the installation of mains for steam, compressed air and water. A power station has been built which is designed to furnish not only the power required in this yard, but also electric current for lighting and power purposes to meet the requirements of the company within a radius of five or six miles.

The work projected for the current year includes the elevation of six main tracks from 57th street, to 35th street, a distance of 2¾ miles, which will eliminate 16 grade crossings of the Chicago Junction Ry. at 40th street, by carrying overhead the tracks of the Chicago & Western Indiana; the elevation of the 51st street yard of the Erie, containing 37 tracks; and the elevation of the 43rd street yards of the Wabash, containing 17 tracks.

Chicago Junction and South Side Rapid Transit. — The track elevation work projected by the Chicago Junction for the current year is of unusual importance and interest because of the arrangement involving the South Side Elevated road. The Chicago Junction elevation will start from the Illinois Central tracks at 41st street, and run west, three tracks abreast, to Halsted street and into the Union Stock Yards, swinging north into or near to 40th street about five blocks from the Illinois Central. The present line of the South Side Elevated runs south in the alley between State street and Wabash avenue to 40th street, turns east in the latter for five blocks and turns south again in the alley between Calumet and Prairie avenues. At this latter turn, connection will be made to the two southerly of the Chicago Junction's elevated tracks, and the elevated road's service extended eastward to Lake avenue. A line is also to be built west to the Stock Yards. It will start from the westerly 40th street curve and swing into the latter street about 3½ blocks west, after making a detour to southward on a long curve. From the point of its return to 40th street it will run westward above the elevated tracks

dans cette rue à environs 3 « blocks » à l'ouest, après avoir fait un détour vers le sud sur une grande courbe. Du point de retour à la 40e rue, elle se continuera vers l'ouest en passant par dessus les voies élevées du Chicago Junction, jusqu'aux voies du Chicago & Western Indiana et celles de Pennsylvania, le Chicago Junction passant au-dessous et le chemin de fer élevé par dessus celle-ci. Les voies du chemin de fer aérien tournant vers le sud pour une courte distance, continueront jusqu'aux Stock Yards et retourneront par une voie de retour à ce dernier point. Avant de commencer la construction de la ligne aux Stock Yards, le South Side Elevated élèvera ses voies de 5.5 m à la courbe de la 40e rue, ou de 16.17 m au-dessus du niveau de la ville. Au croisement des voies du Western Indiana et celles de la Pennsylvanie, la structure sera de 0.30 m à 0.60 m plus haute que ces dernières. La Compagnie construit également une troisième voie pour trains express, entre la 43e et la 12e rues, et une autre dans la 59e rue vers l'ouest jusqu'à Englewood.

Le Chicago Junction est actuellement en train de rendre étanche la structure de ses voies élevées à la 39e rue et l'avenue Western (boulevard) dans Brighton Park, et de terminer les travaux subterrains. Cette structure sur le boulevard est très longue (195.1 m) et supporte 9 voies; elle est en biais.

Chicago, Milwaukee & St. Paul. — Cette Compagnie est actuellement en train de remblayer ses voies, sur une longueur d'environ 2.4 km, à venir de l'avenue Western à l'avenue Homan. Elle a 4 voies principales, et 48 km de voies de garage en un point, un total environ de 57 km. Les murs de soutènement sont en béton armé, les butées souterrains en partie en béton et en partie en pierre. Le matériel employé pour le remblai est du gravier, obtenu à 48 km de là. Il est chargé par des dragues à cuillère à portée variée et extrait soit à la machine soit à la main; on compte une moyenne de 5,460 m de gravier par jour.

La Compagnie vient de compléter récemment un dépôt pour locomotives à Galewood (à une distance de 14.4 km) dont les murs sont en béton armé s'élevant jusqu'à l'appui des croisés. On a également ajouté une bâtisse adjacente au dépôt et complété à Galewood des voies d'aiguillage, placées de manière à pouvoir prendre avantage des rampes naturelles qui permettent l'utilisation de la gravité. Les voies d'arrivage sont sur une rampe de 7-10 de 1% qui se réduit graduellement à 4-10 de 1% là où sont les voies de classification.

Pennsylvania Lines West. — L'élévation de la station terminus à marchandises du Pittsburg, Fort Wayne et Chicago, à la 55e rue, qui était en cours d'érection l'année dernière, sera continuée cette année. Les travaux d'élévation comprennent aussi un nouvel arrangement de voies séparées, l'une destinée pour les trains allant à l'est et l'autre pour ceux allant à l'ouest; ces voies seront à dos recourbé afin d'utiliser la gravité pour l'aiguillage. Les travaux d'élévation des voies principales entre la 47e rue et la 35e rue avancent rapidement.

L'élévation des voies de Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis entre l'avenue Northwestern et la rue Ada, parallèles à la rue Kinzie a été déjà précédemment traitée en parlant des travaux de « Chicago & Northwestern.» Ce travail comprendra aussi un nouvel arrangement des voies de garage dans cette partie. Les murs de soutènement et les butées du pont seront en béton.

of the Chicago Junction, to the Chicago & Western Indiana and Pennsylvania tracks, the Chicago Junction going under and the elevated railroad over these. The Elevated will then swing southward a short distance, continue to the Stock Yards, and make a single track loop within the latter. Preliminary to beginning the Stock Yards line, the South Side Elevated has raised its tracks at the 40th street curve about 18 ft., or to 55 ft. above city datum. At the crossing of the Western Indiana and the Pennsylvania tracks it will be a foot or two higher than this. The road is also building a third track for express service from 43rd street to 12th street, and is building a line in 59th street westward into Englewood.

The Chicago Junction is engaged in water-proofing the Western avenue (boulevard) and 39th street structure of its track elevation work at Brighton Park, and finishing the subway work. This boulevard structure, carrying nine tracks, is quite long (640 ft.) and is built on a skew.

Chicago, Milwaukee & St. Paul. — This road is elevating about 1½ miles from Western avenue to Homan avenue. There are four main tracks, and about 30 miles of yard track at one point, about 36 miles total. The retaining walls are reinforced concrete and the subway abutments are partly this and partly stone. The filling material is gravel, obtained about 30 miles away. It is loaded by steam shovel, and removed partly by plowing and partly by hand; about 6,000 yds. of material a day are being handled.

This road has lately completed at Galewood (9 miles out) a roundhouse, the walls of which are reinforced with concrete up to the window-sill line. An enlargement to the roundhouse at the Western avenue yards is similarly constructed. There is also at Galewood a switching yard lately completed, built to take advantage of natural grades and permit gravity operation. The receiving tracks are on a 7-10 of one per cent grade which reduces to 4-10 of one per cent in the classification yard.

Pennsylvania Lines West. —The elevation of the 55th street freight terminal yard of the Pittsburg, Fort Wayne & Chicago, which was partially completed last year, will continue this year. The work of elevation included the remodeling of the yard into separate " eastward " and " westward " yards, with humps for gravity switching. The work of elevating the main tracks between 47th street and 35th street is also in progress.

The elevation of the Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis tracks between Northwestern avenue and Ada street, parallel to Kinzie street, was referred to in connection with the Chicago & North Western work. This work includes the remodeling of the yards within the district. The retaining walls and bridge abutments are concrete.

CHICAGO,

INDEX OF STREET NAMES.

DICATEUR DES NAMS DES RUES.

dans cette rue à environs 3 « blocks » à l'ouest, après avoir fait un détour vers le sud sur une grande courbe. Du point de retour à la 40e rue, elle se continuera vers l'ouest en passant par dessus les voies élevées du Chicago Junction, jusqu'aux voies du Chicago & Western Indiana et celles de Pennsylvania, le Chicago Junction passant au-dessous et le chemin de fer élevé par dessus celle-ci. Les voies du chemin de fer aérien tournant vers le sud pour une courte distance, continueront jusqu'aux Stock Yards et retourneront par une voie de retour à ce dernier point. Avant de commencer la construction de la ligne aux Stock Yards, le South Side Elevated élèvera ses voies de 5.5 m à la courbe de la 40e rue, ou de 16.17 m au-dessus du niveau de la ville. Au croisement des voies du Western Indiana et celles de la Pennsylvanie, la structure sera de 0.30 m à 0.60 m plus haute que ces dernières. La Compagnie construit également une troisième voie pour trains express, entre la 43e et la 12e rues, et une autre dans la 59e rue vers l'ouest jusqu'à Englewood.

Le Chicago Junction est actuellement en train de rendre étanche la structure de ses voies élevées à la 39e rue et l'avenue Western (boulevard) dans Brighton Park, et de terminer les travaux subterrains. Cette structure sur le boulevard est très longue (195.1 m) et supporte 9 voies; elle est en biais.

Chicago, Milwaukee & St. Paul. — Cette Compagnie est actuellement en train de remblayer ses voies, sur une longueur d'environ 2.4 km, à venir de l'avenue Western à l'avenue Homan. Elle a 4 voies principales, et 48 km de voies de garage en un point, un total environ de 57 km. Les murs de soutènement sont en béton armé, les butées souterrains en partie en béton et en partie en pierre. Le matériel employé pour le remblai est du gravier, obtenu à 48 km de là. Il est chargé par des dragues à cuillère à portée variée et extrait soit à la machine soit à la main; on compte une moyenne de 5,460 m de gravier par jour.

La Compagnie vient de compléter récemment un dépôt pour locomotives à Galewood (à une distance de 14.4 km) dont les murs sont en béton armé s'élevant jusqu'à l'appui des croisés. On a également ajouté une bâtisse adjacente au dépôt et complété à Galewood des voies d'aiguillage, placées de manière à pouvoir prendre avantage des rampes naturelles qui permettent l'utilisation de la gravité. Les voies d'arrivage sont sur une rampe de 7-10 de 1% qui se réduit graduellement à 4-10 de 1% là où sont les voies de classification.

Pennsylvania Lines West. — L'élévation de la station terminus à marchandises du Pittsburg, Fort Wayne et Chicago, à la 55e rue, qui était en cours d'érection l'année dernière, sera continuée cette année. Les travaux d'élévation comprennent aussi un nouvel arrangement de voies séparées, l'une destinée pour les trains allant à l'est et l'autre pour ceux allant à l'ouest; ces voies seront à dos recourbé afin d'utiliser la gravité pour l'aiguillage. Les travaux d'élévation des voies principales entre la 47e rue et la 35e rue avancent rapidement.

L'élévation des voies de Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis entre l'avenue Northwestern et la rue Ada, parallèles à la rue Kinzie a été déjà précédemment traitée en parlant des travaux de « Chicago & Northwestern.» Ce travail comprendra aussi un nouvel arrangement des voies de garage dans cette partie. Les murs de soutènement et les butées du pont seront en béton.

of the Chicago Junction, to the Chicago & Western Indiana and Pennsylvania tracks, the Chicago Junction going under and the elevated railroad over these. The Elevated will then swing southward a short distance, continue to the Stock Yards, and make a single track loop within the latter. Preliminary to beginning the Stock Yards line, the South Side Elevated has raised its tracks at the 40th street curve about 18 ft., or to 55 ft. above city datum. At the crossing of the Western Indiana and the Pennsylvania tracks it will be a foot or two higher than this. The road is also building a third track for express service from 43rd street to 12th street, and is building a line in 59th street westward into Englewood.

The Chicago Junction is engaged in water-proofing the Western avenue (boulevard) and 39th street structure of its track elevation work at Brighton Park, and finishing the subway work. This boulevard structure, carrying nine tracks, is quite long (640 ft.) and is built on a skew.

Chicago, Milwaukee & St. Paul. — This road is elevating about 1½ miles from Western avenue to Homan avenue. There are four main tracks, and about 30 miles of yard track at one point, about 36 miles total. The retaining walls are reinforced concrete and the subway abutments are partly this and partly stone. The filling material is gravel, obtained about 30 miles away. It is loaded by steam shovel, and removed partly by plowing and partly by hand; about 6,000 yds. of material a day are being handled.

This road has lately completed at Galewood (9 miles out) a roundhouse, the walls of which are reinforced with concrete up to the window-sill line. An enlargement to the roundhouse at the Western avenue yards is similarly constructed. There is also at Galewood a switching yard lately completed, built to take advantage of natural grades and permit gravity operation. The receiving tracks are on a 7-10 of one per cent grade which reduces to 4-10 of one per cent in the classification yard.

Pennsylvania Lines West. —The elevation of the 55th street freight terminal yard of the Pittsburg, Fort Wayne & Chicago, which was partially completed last year, will continue this year. The work of elevation included the remodeling of the yard into separate " eastward " and " westward " yards, with humps for gravity switching. The work of elevating the main tracks between 47th street and 35th street is also in progress.

The elevation of the Pittsburg, Cincinnati, Chicago & St. Louis tracks between Northwestern avenue and Ada street, parallel to Kinzie street, was referred to in connection with the Chicago & North Western work. This work includes the remodeling of the yards within the district. The retaining walls and bridge abutments are concrete.

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

THÉÂTRES PRINCIPAUX

Placement sur la carte

J 11 Auditorium: Ave. Wabash, coin de la rue Congress.
J 8 Bush Temple of Music: Rue Clark N. et l'a. Chicago.
J 10 Chicago Opera House: 120 rue Washington.
J 10 Chicago Orchestra: 167 avenue Michigan.
J 9 Garrick: 109 rue Randolph.
J 10 Grand Opera House: 87 rue Clark.
J 10 Great Northern: 79 boulevard Jackson.
J 9 Hyde & Behman's: 81 rue Randolph.
J 10 Illinois: 18 boulevard Jackson.
J 10 McVicker's: 82 rue Madison.
J 10 Olympic: 51 rue Clark.
J 9 Powers: 149 rue Randolph.
J 11 Studebaker: 203 avenue Michigan.

HÔTELS PRINCIPAUX

J 11 Auditorium and Annex: Ave. Michigan, coin Congress.
L 22 Chicago Beach: Avenue East End, coin de la 51e rue.
J 10 Grand Pacific: Blvd. Jackson, coin de la rue Clark.
J 10 Great Northern: Blvd. Jackson, coin de rue Dearborn.
J 10 Brevoort: 143-145 rue Madison.
J 23 Del Prado: Midway Plaisance (Wash'ton et Madis.).
H 16 Metropole: Avenue Michigan, coin de la 33e rue.
K 23 Windermere: Avenue Cornell, coin de la 56e rue.
H 16 Lakota: Avenue Michigan, coin de la 30e rue.
J 14 Lexington: Avenue Michigan, coin de la 22e rue.
J 10 Majestic: Rue Dearborn, coin de Quincy.
J 10 Palmer House: Rue State, coin de Monroe.
K 6 Plaza: Rue Clark Nord, coin de l'avenue North.
J 10 Sherman House: Rue Clark, coin de Randolph.
J 10 Stratford: Ave. Michigan, coin du boulevard Jackson.
J 11 Victoria: Avenue Michigan, coin de la rue Van Buren.
J 10 Wellington: Ave. Wabash, coin du boulevard Jackson.
J 10 Clifton: Avenue Wabash, coin de la rue Monroe.

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

J 10 Ashland: Rue Clark, coin de Randolph.
J 11 Auditorium: Avenue Wabash, coin de la rue Congress.
J 9 Chambre de Commerce: Rue La Salle, coin de Wash.
J 10 Chicago National Bank: 150 rue Monroe.
J 10 Chicago Savings Bank: Rue State, coin de Madison.
J 9 Stock Exchange: Rue La Salle, coin de Washington.
J 10 Columbus Memorial: Rue State, coin de Washington.
J 10 Continental Bank: 218 rue La Salle.
K 8 Equitable: 110 rue Dearborn.
J 10 Fine Arts: 203 Avenue Michigan.
J 10 First National Bank: Rue Dearborn, coin de Monroe.
J 10 Fisher: Rue Van Buren, coin de Dearborn.
J 10 Fort Dearborn: Rue Clark, coin de Monroe.
J 10 Great Northern: 77 Boulevard Jackson.
J 10 Heyworth: Avenue Wabash, coin de la rue Madison.

PRINCIPAL THEATRES

Location on map

J 11 Auditorium: Wabash avenue, corner Congress.
J 8 Bush Temple of Music: N. Clark st., cor. Chicago ave.
J 10 Chicago Opera House: 120 Washington street.
J 10 Chicago Orchestra: 167 Michigan avenue.
J 9 Garrick: 109 Randolph street.
J 10 Grand Opera House: 87 Clark street.
J 10 Great Northern: 79 Jackson Boulevard.
J 9 Hyde & Behman's: 81 Randolph street.
J 10 Illinois: 18 Jackson Boulevard.
J 10 McVicker's: 82 Madison street.
J 10 Olympic: 51 Clark street.
J 9 Powers: 149 Randolph street.
J 11 Studebaker: 203 Michigan avenue.

PRINCIPAL HOTELS

J 11 Auditorium and Annex: Michigan ave., cor. Congress.
L 22 Chicago Beach: East End avenue, corner 51st street.
J 10 Grand Pacific: Jackson Boulevard, corner Clark.
J 10 Great Northern: Jackson Boulevard, corner Dearborn.
J 10 Brevoort: 143-145 Madison street.
J 23 Del Prado: Midway Plaisance (Wash. & Mad. aves.).
H 16 Metropole: Michigan avenue, corner 33rd street.
K 23 Windermere: Cornell ave., corner 56th street.
H 16 Lakota: Michigan avenue, corner 30th street.
J 14 Lexington: Michigan avenue, corner 22nd street.
J 10 Majestic: Dearborn street, corner Quincy.
J 10 Palmer House: State street, corner Monroe.
K 6 Plaza: N. Clark street, corner North avenue.
J 10 Sherman House: Clark street, corner Randolph.
J 10 Stratford: Michigan avenue, cor. Jackson Boulevard.
J 11 Victoria: Michigan avenue, corner Van Buren.
J 10 Wellington: Wabash avenue, cor. Jackson Boulevard.
J 10 Windsor-Clifton: Wabash avenue, corner Monroe.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

J 10 Ashland: Clark street, corner Randolph.
J 11 Auditorium: Wabash avenue, corner Congress.
J 9 Chamber of Commerce: La Salle st., cor. Washington.
J 10 Chicago National Bank: 150 Monroe street.
J 10 Chicago Savings Bank: State street, corner Madison.
J 9 Stock Exchange: La Salle street, corner Washington.
J 10 Columbus Memorial: State street, corner Washington.
J 10 Continental Bank: 218 La Salle street.
K 8 Equitable: 110 Dearborn street.
J 10 Fine Arts: 203 Michigan avenue.
J 10 First National Bank: Dearborn street, corner Monroe.
J 10 Fisher: Van Buren street, corner Dearborn.
J 10 Fort Dearborn: Clark street, corner Monroe.
J 10 Great Northern: 77 Jackson Boulevard.
J 10 Heyworth: Wabash avenue, corner Madison.

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES (*suite*)

Placement sur la carte	
J 10	Home Insurance: Rue La Salle, coin d'Adams.
J 10	Manhattan: 307 Rue Dearborn.
J 10	Marquette: Rue Dearborn, coin d'Adams.
J 9	Masonic Temple: Rue State, coin de Randolph.
H 10	Medina Temple: Boulevard Jackson, coin de la 5e ave.
J 10	Merchants' Loan & Trust: Rue Clark, coin d'Adams.
J 10	Monadnock: Rue Dearborn, coin du blvd. Jackson.
J 8	National Life: 157 rue La Salle.
J 10	New York Life: Rue La Salle, coin de Monroe.
J 10	Old Colony: Rue Van Buren, coin de Dearborn.
J 10	Pullman: Avenue Michigan, coin de la rue Adams.
J 10	Railway Exchange: Ave. Michigan, coin blvd. Jackson.
J 10	Rector: Rue Clark, coin de Monroe.
J 10	Republic: Rue State, coin d'Adams.
H 10	Rialto: Rue Van Buren, coin de Sherman.
J 10	Rookery: Rue La Salle, coin d'Adams.
J 10	Royal Insurance: 165 boulevard Jackson.
J 10	Security: Cinquième avenue, coin de la rue Madison.
J 10	Tacoma: Rue La Salle, coin de Madison.
J 10	Title & Trust: 98 Rue Washington.
J 10	Tribune: Rue Dearborn, coin de Madison.
J 10	Western Union: Blvd. Jackson, coin de la rue Clark.
J 10	Women's Temple: Rue La Salle, coin de Monroe.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS (*continued*)

Location on map	
J 10	Home Insurance: La Salle street, corner Adams.
J 10	Manhattan: 307 Dearborn street.
J 10	Marquette: Dearborn street, corner Adams.
J 9	Masonic Temple: State street, corner Randolph.
H 10	Medinah Temple: Jackson Boulevard, cor. Fifth ave.
J 10	Merchants' Loan & Trust: Clark street, corner Adams.
J 10	Monadnock: Dearborn street, cor. Jackson Boulevard.
J 8	National Life: 157 La Salle street.
J 10	New York Life: La Salle street, corner Monroe.
J 10	Old Colony: Van Buren street, corner Dearborn.
J 10	Pullman: Michigan avenue, corner Adams.
J 10	Railway Exchange: Michigan ave., cor Jackson Blvd.
J 10	Rector: Clark street, corner Monroe.
J 10	Republic: State street, corner Adams.
H 10	Rialto: Van Buren street, corner Sherman.
J 10	Rookery: La Salle street, corner Adams.
J 10	Royal Insurance: 165 Jackson Boulevard.
J 10	Security: Fifth avenue, corner Madison.
J 10	Tacoma: La Salle street, corner Madison.
J 10	Title & Trust: 98 Washington street.
J 10	Tribune: Dearborn street, corner Madison.
J 10	Western Union: Jackson Boulevard, corner Clark.
J 10	Women's Temple: La Salle street, corner Monroe.

GARES

Numéro	Placement sur la carte.	
7	J 12	Atchison, Topeka et Santa Fe.
6	J 11	Baltimore et Ohio.
3	H 10	Chicago et Alton.
3	H 10	Chicago, Burlington et Quincy.
7	J 12	Chicago et Eastern Illinois.
6	J 11	Chicago Great Western.
7	J 12	Chicago, Indianapolis et Louisville.
3	H 10	Chicago, Milwaukee et St. Paul.
2	J 9	Chicago et Northwestern.
5	J 11	Chicago, Rock Island et Pacific.
6	J 11	Chicago Terminal Transfer.
7	J 12	Chicago et Western Indiana.
4	K 12	Cleveland, Cincinnati, Chicago et St. Louis.
7	J 12	Erie.
7	J 12	Grand Trunk.
1	K 10	Illinois Central.
4	K 12	Illinois Central.
5	J 11	Lake Shore et Michigan Southern.
4	K 12	Michigan Central.
5	J 11	New York, Chicago et St. Louis.
3	H 10	Pennsylvania (Lines West).
6	J 11	Père Marquette.
7	J 12	Wabash.
4	K 12	Wisconsin Central.

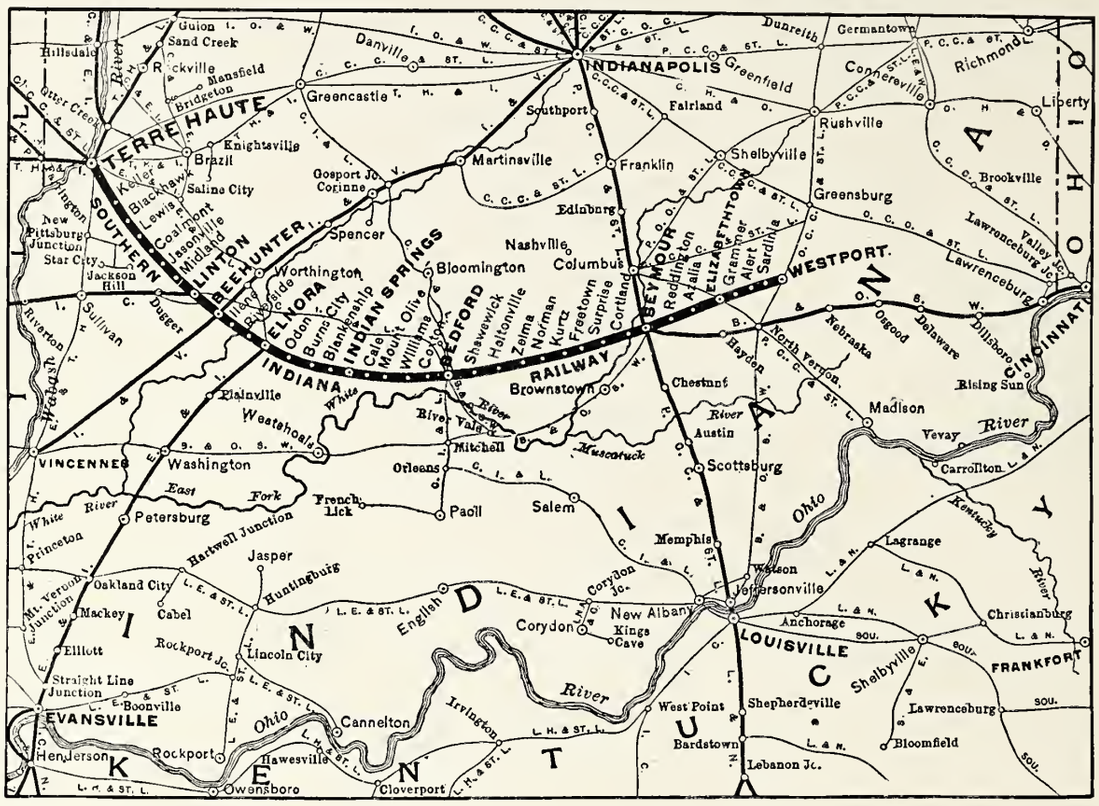
RAILROAD STATIONS

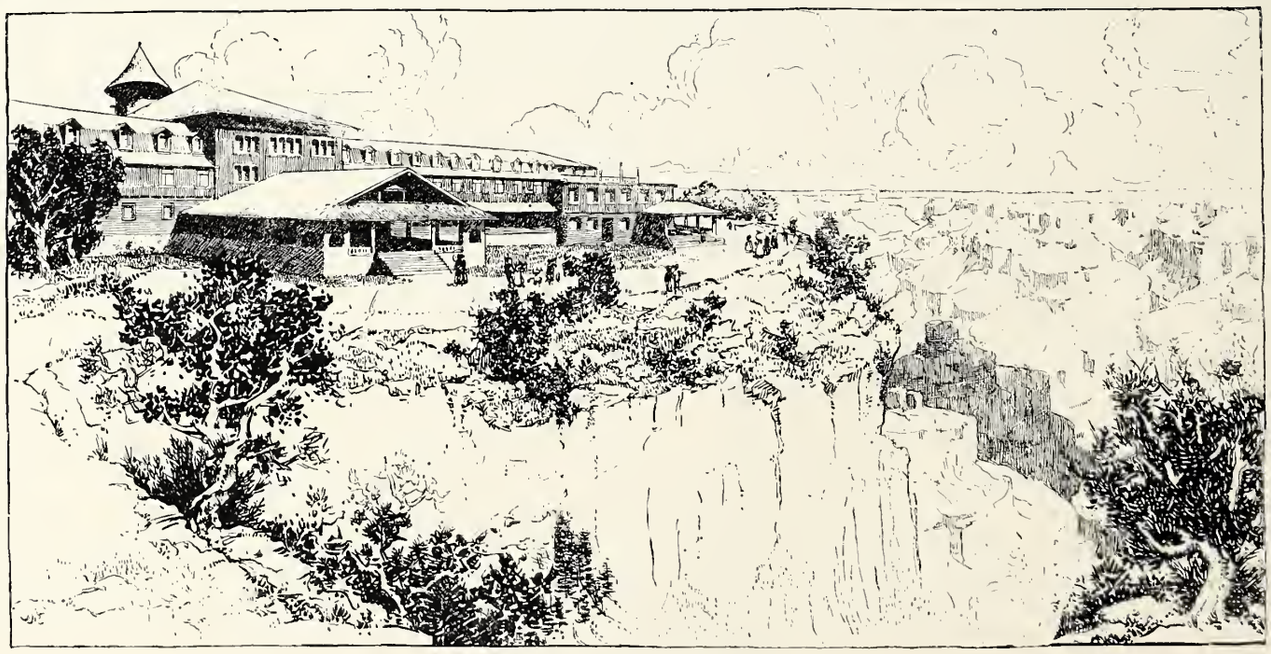
Number	Location on map.	
7	J 12	Atchison, Topeka & Santa Fe.
6	J 11	Baltimore & Ohio.
3	H 10	Chicago & Alton.
3	H 10	Chicago, Burlington & Quincy.
7	J 12	Chicago & Eastern Illinois.
6	J 11	Chicago Great Western.
7	J 12	Chicago, Indianapolis & Louisville.
3	H 10	Chicago, Milwaukee & St. Paul.
2	J 9	Chicago & Northwestern.
5	J 11	Chicago, Rock Island & Pacific.
6	J 11	Chicago Terminal Transfer.
7	J 12	Chicago & Western Indiana.
4	K 12	Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis.
7	J 12	Erie.
7	J 12	Grand Trunk.
1	K 10	Illinois Central.
4	K 12	Illinois Central.
5	J 11	Lake Shore & Michigan Southern.
4	K 12	Michigan Central.
5	J 11	New York, Chicago & St. Louis.
3	H 10	Pennsylvania (Lines West).
6	J 11	Père Marquette.
7	J 12	Wabash.
4	K 12	Wisconsin Central.

THE SOUTHER INDIANA RAILWAY

J. R. WALSH, President, Grand Central Station, Chicago
J. W. WALSH, Vice-President, Grand Central Station, Chicago
A. F. WILLIAMS, Auditor, Grand Central Station, Chicago
C. F. WEINLAND, Treasurer, Grand Central Station, Chicago
J. W. THOMPSON, General Manager, Terre Haute, Indiana

L. R. WITTY, Superintendent, Terre Haute, Indiana
F. W. RANNO, Engineer Maintenance of Way, Terre Haute, Indiana
H. H. ROSEMAN, General Freight and Passenger Agt., Terre Haute, Indiana
H. KNOWLES, Car Accountant, Grand Central Station, Chicago
W. C. WALSH, Master Mechanic, Bedford, Indiana





"El Tovar," Grand Canyon, Arizona

You are invited to visit the **Grand Canyon of Arizona**

The great round world has nothing like it

A mile deep, 13 miles wide, 217 miles long, and painted like a flower
A short, inexpensive and easy side tour, and the chief attraction of a trip to California
A railroad to the rim. A new $250,000 hotel, "El Tovar"

Santa Fe

All about the trip in our booklet, "Titan of Chasms"
Address General Passenger Office, A. T. & S. F. Ry., Chicago

GRAND TRUNK RAILWAY SYSTEM

General Offices, Montreal, Canada

EXECUTIVE

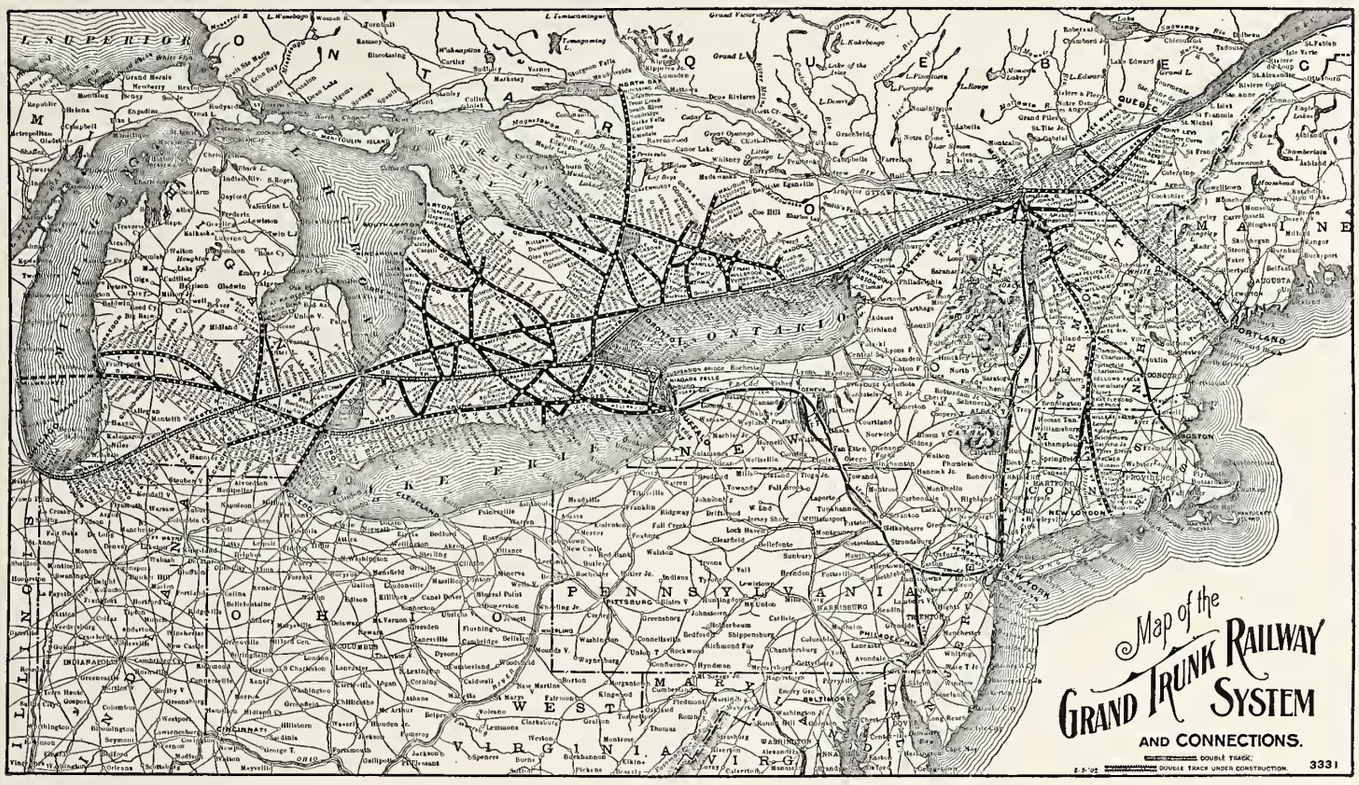
Sir C. Rivers Wilson, G.C.M.G., C.B.,	President	London, Eng.
Alfred W. Smithers.	Vice-President	London, Eng.
Chas. M. Hays	Second Vice-President & Gen. Manager	Montreal, Que.
E. H. Fitzhugh	Third Vice-President	Montreal, Que.
F. H. McGuigan	Fourth Vice-President	Montreal, Que.
W. Wainwright	General Assistant and Comptroller	Montreal, Que.
R. S. Logan	Assistant to Second Vice-President	Montreal, Que.
H. H. Norman	Secretary	London, Eng.

FREIGHT TRAFFIC

Jno. W. Loud	Freight Traffic Manager	Montreal, Que.
John Pullen	General Freight Agent	Montreal, Que.
C. A. Hayes	Assistant General Freight Agent	Chicago, Ill.
A. E. Rosevear	Freight Claim Agent	Montreal, Que.
A. F. Read	Foreign Freight Agent	Montreal, Que.
F. R. Porter	Assistant Foreign Freight Agent	Toronto, Ont.

PASSENGER

W. E. Davis	Passenger Traffic Manager	Montreal, Que.
G. T. Bell	General Passenger and Ticket Agent	Montreal, Que.
Geo. W. Vaux	Assist. Gen. Passenger & Ticket Agent	Chicago, Ill.
H. G. Elliott	Assist. Gen. Passenger & Ticket Agent	Montreal, Que.
J. E. Quick	General Baggage Agent	Toronto, Ont.
H. R. Charlton	Advertising Agent	Montreal, Que.
John Watson	Superintendent Dining Cars	Toronto, Ont.



THE GRAND TRUNK RAILWAY SYSTEM

Operates in all 4,177 miles of road, 953.46 miles of which is now double tracked. Of this latter, almost the entire distance between Montreal, Niagara Falls and Chicago is included, thereby furnishing the only double-tracked route from the United States to principal Canadian points, and one of the longest double track railways under one management.

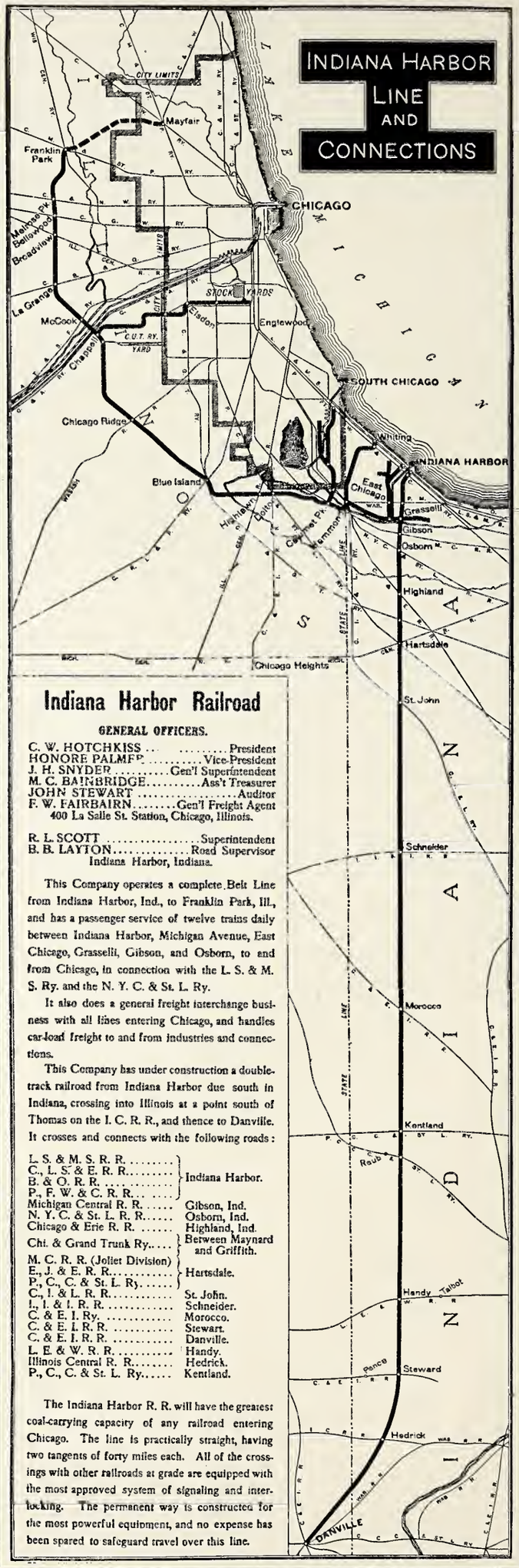
In traversing the lines of the Grand Trunk Railway System, three notable structures may be viewed, viz: The Victoria Jubilee Bridge over the St. Lawrence River at Montreal, which has a total length of nearly two miles; the single-arch double-track steel bridge over the Niagara Gorge, and the famous St. Clair Tunnel, which passes under the St. Clair River between Sarnia, Ont., and Port Huron, Mich., with a total length, including approaches, of 11,628 feet, being one of the longest submarine tunnels in the world.

The Grand Trunk, the pioneer railway of Canada, serves all the principal towns, reaches all the principal ports on Lakes Erie, Huron and Georgian Bay, as well as leading industrial centres; taps the rich farming section and holds important traffic relations through its own and connecting lines with the United States via Port Huron, Detroit, Suspension and International Bridges; and by a recent arrangement with the Canadian Government has under way the construction of a transcontinental line from the Atlantic to the Pacific Ocean all on Canadian soil; the Canada Atlantic, operating 468 miles (recently absorbed by the Grand Trunk), traverses the Province east and west between the ports of Parry Sound and Depot Harbor on Georgian Bay and the City of Montreal.

ROLLING STOCK EQUIPMENT

LOCOMOTIVES	999	STOCK CARS	1362
PASSENGER CARS (all classes)	946	FLAT CARS	5177
BOX CARS	19,296	COAL CARS	2583
FURNITURE CARS	435	OIL TANKS	77
REFRIGERATOR CARS	570	MISCELLANEOUS	1270

GRAND TOTAL: 38,016 Cars, 999 Locomotives



Indiana Harbor Railroad

GENERAL OFFICERS.

C. W. HOTCHKISS ..... President
HONORE PALMER ..... Vice-President
J. H. SNYDER ..... Gen'l Superintendent
M. C. BAINBRIDGE ..... Ass't Treasurer
JOHN STEWART ..... Auditor
F. W. FAIRBAIRN ..... Gen'l Freight Agent
400 La Salle St. Station, Chicago, Illinois.

R. L. SCOTT ..... Superintendent
B. B. LAYTON ..... Road Supervisor
Indiana Harbor, Indiana.

This Company operates a complete Belt Line from Indiana Harbor, Ind., to Franklin Park, Ill., and has a passenger service of twelve trains daily between Indiana Harbor, Michigan Avenue, East Chicago, Grasselli, Gibson, and Osborn, to and from Chicago, in connection with the L. S. & M. S. Ry. and the N. Y. C. & St. L. Ry.

It also does a general freight interchange business with all lines entering Chicago, and handles car-load freight to and from industries and connections.

This Company has under construction a double-track railroad from Indiana Harbor due south in Indiana, crossing into Illinois at a point south of Thomas on the I. C. R. R., and thence to Danville. It crosses and connects with the following roads:

L. S. & M. S. R. R.	Indiana Harbor.
C., L. S. & E. R. R.	Indiana Harbor.
B. & O. R. R.	Indiana Harbor.
P., F. W. & C. R. R.	Indiana Harbor.
Michigan Central R. R.	Gibson, Ind.
N. Y. C. & St. L. R. R.	Osborn, Ind.
Chicago & Erie R. R.	Highland, Ind.
Chi. & Grand Trunk Ry.	Between Maynard and Griffith.
M. C. R. R. (Joliet Division)	Between Maynard and Griffith.
E., J. & E. R. R.	Hartsdale.
P., C., C. & St. L. Ry.	Hartsdale.
C., I. & L. R. R.	St. John.
I., I. & I. R. R.	Schneider.
C. & E. I. Ry.	Morocco.
C. & E. I. R. R.	Stewart.
C. & E. I. R. R.	Danville.
L. E. & W. R. R.	Handy.
Illinois Central R. R.	Hedrick.
P., C., C. & St. L. Ry.	Kentland.

The Indiana Harbor R. R. will have the greatest coal-carrying capacity of any railroad entering Chicago. The line is practically straight, having two tangents of forty miles each. All of the crossings with other railroads at grade are equipped with the most approved system of signaling and interlocking. The permanent way is constructed for the most powerful equipment, and no expense has been spared to safeguard travel over this line.

ROCKFORD ROUTE

Illinois, Iowa & Minnesota Ry.

The New Steel Highway

Thro
The Fertile Fields
and
Manufacturing Districts

Of Northern Illinois

and

Southern Wisconsin

Truly,

"The Line of Least Resistance."

ILLINOIS CENTRAL

This great road, together with the Yazoo & Mississippi Valley R. R., has a total mileage of 5563 miles. The Illinois Central extends

WEST FROM CHICAGO

To Omaha, Council Bluffs, Sioux City, Sioux Falls, Minneapolis and St. Paul, touching at such points as Rockford, Freeport, Dubuque, Waterloo and Ft. Dodge; southwest from Chicago to St. Louis, and

SOUTH FROM CHICAGO, ST. LOUIS, LOUISVILLE & CINCINNATI

To Cairo, Memphis, Jackson, Tenn., Jackson, Miss., Vicksburg and New Orleans. It thus serves a large number of important

INDUSTRIAL CENTRES

In the great Mississippi Valley. Best of train service East, West, South and North. Fast and handsomely equipped steam-heated trains—Dining Cars, Buffet, Library Cars, Sleeping Cars, Free Reclining Chair Cars.

J. T. HARAHAN	T. J. HUDSON	F. B. BOWES	A. H. HANSON
2d Vice-President	Traffic Manager	Asst. Traffic Manager	Gen'l Passenger Agent

ELGIN JOLIET & EASTERN RAILWAY COMPANY

"Chicago Outer Belt Line"

Having direct connections with all Roads entering Chicago, and splendid dock facilities at South Chicago and Waukegan for handling of Lake traffic, offers superior inducements to manufacturers and shippers desiring favorable locations. For further information, please call on or address

F. E. LEARNED, Traffic Manager
ROOKERY BUILDING .·. CHICAGO, ILLINOIS

CHICAGO LAKE SHORE & EASTERN RAILWAY COMPANY

Manufacturers or shippers desiring a location within the Chicago District that will enable them to ship by Rail or Water without cartage charge, should locate on the Chicago, Lake Shore & Eastern Railway. For further information, call on or address

F. E. LEARNED, Traffic Manager
ROOKERY BUILDING .·. CHICAGO, ILLINOIS

CHICAGO TERMINAL TRANSFER RAILROAD COMPANY

GENERAL OFFICES, GRAND CENTRAL PASSENGER STATION, CHICAGO, ILL.

HENRY W. DE FOREST, Chairman of the Board, New York

J. N. FAITHORN, President and General Manager, Chicago, Ill.
SAMUEL L. PREST, Comptroller, Chicago, Ill.
W. T. WISNER, 2d Secretary and Asst. Treasurer, New York.
H. H. HALL, Treasurer and Assistant Secretary, Chicago, Ill.
E. R. KNOWLTON, Superintendent, Chicago, Ill.
W. B. BARR, General Freight and Passenger Agent, Chicago, Ill.
E. N. LAYFIELD, Chief Engineer, Chicago, Ill.
JESSE B. BARTON, General Attorney, Chicago, Ill.
H. L. MEIER, Car Accountant, Chicago, Ill.
J. M. WILLARD, Engineer Tracks and Structures, Chicago, Ill.
J. W. FOGG, Master Mechanic, Chicago, Ill.
A. NEWMAN, Industrial Agent, Chicago, Ill.

THE above mentioned railroad affords the most desirable facilities for the location of factories and industrial plants of any railroad in the country, and possesses superior advantages over any other railroad operating in and out of Chicago, because in addition to its making connection with all railroads entering the city it also has more deliveries at desirable localities in the city of Chicago for the handling of freight for local consumption than any other of the transfer lines. It also has ample facilities for the handling of traffic to and from railroad companies passing through Chicago and going to points beyond, and can move such freight with the greatest promptness. The policy that this company pursues in the way of encouragement of large manufacturing interests is liberal and broad. The neutral position that it takes in the routing of freight leaves all its shippers entirely free in the selection of a connecting line to handle their business. The lack of willingness on the part of trunk lines to perform switching service for plants located on their rails unless the business moves over the line on which the factory is located causes investors seeking locations to be more and more desirous of selecting a site where they have good transportation facilities and are not subjected to any obstructions in the forwarding of their freight so far as a route is concerned, and they are each year becoming better acquainted with this fact which has an important bearing when it comes to selecting a location for a large industrial enterprise. We very cordially solicit the consideration of any persons seeking such facilities as we may have to offer, and inquiries addressed to either of the undersigned officials will have prompt attention.

W. B. BARR, General Freight and Passenger Agent.
A. NEWMAN, Industrial Agent.

Locations for Industries

THE BELT RAILWAY OF CHICAGO transfers freight cars between the different railway lines, industries and warehouses in and about Chcago. Its tracks extend from the C. M. & St. P. Junction (Cragin) to South Chicago and the South Chicago Docks, connecting with all railways entering the city. Industries located on the line of The Belt Railway are afforded unequaled switching facilities, and the great advantage of connections with all Chicago railroads. This advantage, which enables shippers to avail themselves of competitive rates, can hardly be overestimated, and as The Belt Railway handles interchange business between all connecting lines, there is an abundant supply of cars for shipments of all kinds.

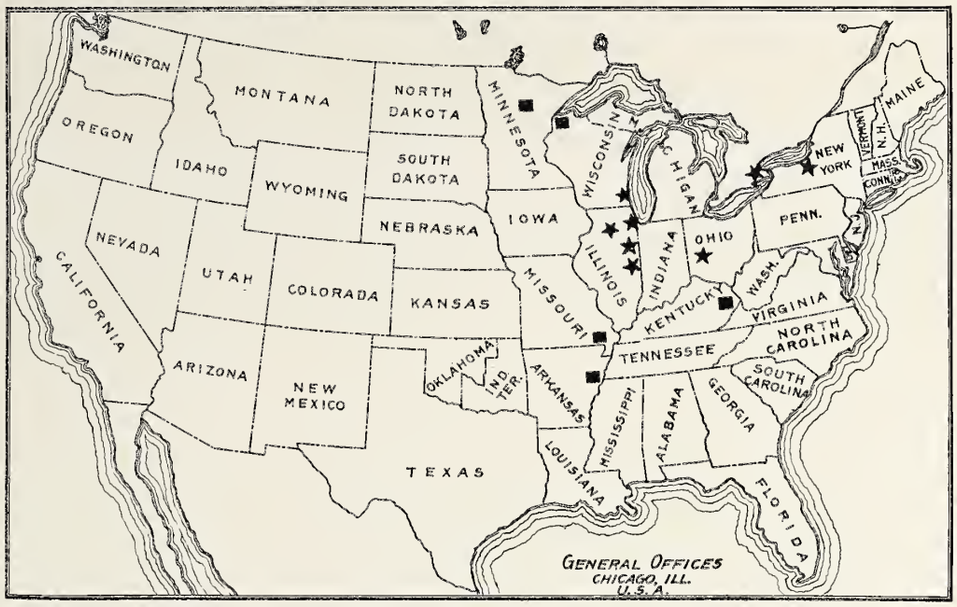
Parties contemplating the establishment of industries, warehouses, elevators, etc., in the vicinity of Chicago are invited to communicate with the President and General Manager of The Belt Railway, who will promptly furnish them with full information in regard to desirable locations, switching rates, car supply, etc., etc.

B. THOMAS, President and General Manager.
Room 16A, Dearborn Station, Chicago.

Manufacturing Facilities *of the* INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY

THE constituent plants of the International Harvester Company are:

Champion
Deering
McCormick
Milwaukee
Osborne
and
Plano



The stars show the location of the company's various manufacturing plants, while the squares show the location of the iron and coal mines and sawmills. The manufacturing plants are located at Chicago, Springfield, O., Milwaukee, Wis., Auburn, N. Y., and Hamilton, Ont. The iron mines are in Wisconsin and Minnesota; the coal mines are in Kentucky, and the sawmills are in Missouri and Arkansas.

WESTERN STEEL CAR & FOUNDRY CO.

BUILDERS OF ALL CLASSES OF FREIGHT CARS

STEEL WOOD COMPOSITE

CAPACITY: 70 CARS PER DAY

GENERAL OFFICES: Old Colony Bldg., CHICAGO
WORKS: HEGEWISCH (Chicago), ILL., and ANNISTON, ALA.
NEW YORK OFFICE: 24 Broad Street
PITTSBURG OFFICE: Farmers Bank Bldg.
ATLANTA OFFICE: Equitable Bldg.

CHICAGO LEADS THE WORLD IN RAILWAY FACILITIES

PIONEER CITY IN MOVING FREIGHT UNDERGROUND

Illinois Tunnel Company Places Every Business House on a Railroad

DIRECT TRANSPORTATION BY RAIL BETWEEN CHICAGO MERCHANT AND ANY SHIPPING POINT IN THE UNITED STATES. TUNNELS UNDER STREETS—THE LONGEST IN THE WORLD—FURNISH THE SAFEST, SUREST, SPEEDIEST AND THE MOST ECONOMICAL METHOD OF HANDLING FREIGHT

Tunnels were Built without accident or loss of life;

No inconvenience to the public; no injury to any property

BRIDGING AN INLAND SEA

Track over Ogden-Lucin "Cut Off"

ONE of the most interesting and difficult feats of railroad engineering ever undertaken was the building of a bridge across the Great Salt Lake between Ogden, Utah, and Lucin, Nevada, on the Southern Pacific.

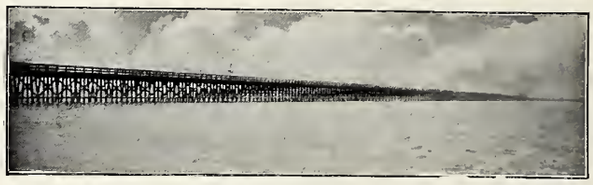
The Ogden-Lucin "Cut Off," as it is known, is 103 miles in length, 73 miles on land and 30 miles of trestle work and fill-ins over the waters of Great Salt Lake. It presents a practically level track except for a short distance on the west end near Lucin, Nevada, where a slight grade is encountered.

The cut off runs from Ogden west 15 miles over level country before reaching the Lake proper, then across the east arm of the Lake 9 miles to Promontory. Then five miles of solid road-bed and then 19 miles west over the west arm of the Lake toward Lucin and thence across the Great Salt Lake Desert to Lucin, Nevada. Across the east arm of the Lake it is almost a continuous fill-in supported by trestle. Near the middle of this a gap of 600 feet of open trestle work is left for the waters of the Bear River to flow into the arm of the Lake.

Across Promontory point runs five miles of solid road-bed, and here difficult work was encountered, a deep cut 3,000 feet long in sand and rock of barren bluff being necessary. At this point, the most beautiful on this inland sea, surveys have been made for an immense summer resort.

Across the west arm of the Lake is 11 miles of trestle work with a fill-in approach at each end of four miles. In completing the work of spanning the Lake, one great difficulty was encountered across the east arm by the settling of fill-ins and trestle work. This was caused by the silt from the flow of the Bear River having collected for centuries over the bottom of the Lake and having formed an insecure foundation for a depth of nearly 100 feet. It took a vast amount of rock to reach the bottom of the Lake proper in order to get a foundation for the firm and splendid road-bed.

The work was formally opened on Thanksgiving Day, 1903.



Trestle across Great Salt Lake

It should be stated that the original scheme of the cut off was conceived by the late Collis P. Huntington, and perfected after his death, being approved by Mr. Harriman when he assumed charge of the property.

Crossing the Ogden-Lucin "Cut Off"

In connection with the improvements on "The Overland Route" the Union Pacific recently completed a stupendous undertaking on its Wyoming Division. One hundred and fifty-eight and four-tenths miles of new track were laid, reducing the mileage between Omaha and Ogden by 30.47 miles, and reducing gradients which varied from 45.4 to 97.68 feet to the mile to a maximum of 43.3 feet and curves from 6 to 4 degrees, while a great deal of bad curvature has been eliminated entirely.

While much has thus been gained on the side of speed and safety, new vistas open to the tourist on either side of the track, views as beautiful as any mountain scenery can be, and the established route from the Occident to the Orient has been shortened by many miles.

For further information address the Passenger Department of the

UNION PACIFIC RAILROAD

OMAHA, NEB.

L'OUEST

ARIZONA

L'Arizona (terrains arides en espagnol), est un territoire ayant une superficie de 29,000,277 hectares, étant ainsi le sixième en superficie de tous les Etats et les Territoires, quoiqu'un des plus petits quant à sa population. La surface en est en grande partie montagneuse avec de nombreuses chaînes de montagnes interrompues s'étendant dans une direction Nord-Ouest à Sud-Est. Les élévations sont moindres dans cette dernière partie. La partie Nord-Est du territoire est un plateau élevé, et les montagnes dans la partie Nord atteignent une hauteur considérable, la plus élevée ayant une altitude de 3,900 mètres. L'aspect de ces régions est vraiment grandiose et imposant et particulièrement les canyons des rivières, parmi lesquels le canyon de la rivière Colorado est le plus célèbre; il est considéré une des merveilles du monde. Le climat du territoire est sec et salubre; il passe pour avoir le ciel le plus clair de n'importe quelle partie des Etats-Unis. L'industrie minière est la plus importante, et le territoire est des plus importants en minéraux. Les manques des moyens de communications ont jusqu'ici entravé son développement, mais sa production de cuivre lui fait occuper le troisième rang aux Etats-Unis. On y trouve également de l'or, de l'argent, de la platine, du mercure, de l'étain, du nickel, etc., et des pierres précieuses

THE WEST

ARIZONA

Arizona (Spanish for "dry belt"), a territory, has an area of 113,000 square miles and ranks sixth in size of states and territories, although one of the smallest in population. The surface is largely mountainous with numerous short unconnected ranges extending from northwest to southeast. The elevations are lowest in the latter region. The northeast part of the territory is an elevated plateau, and the mountains in the northern part attain to considerable height, the greatest being nearly 13,000 ft. The scenery in these regions is grand and wonderfully impressive, particularly the river canyons, of which the Grand Canyon of the Colorado is the most famous, being one of the wonders of the world. The climate of the territory is dry and healthful, it having the largest number of clear days of any section of the country. Mining is the one great industry, the territory being one of the richest mineral sections in the United States. Lack of transportation facilities has impeded its progress, but in copper it ranks third in output, and also produces gold, silver, platinum, quicksilver, tin, nickel, etc., and precious stones, including opal, garnet, onyx, sapphire and others. Its gold, silver and precious stones were mined by the Aztecs.

Agriculture, due to lack of water and transportation

The Colorado River, Foot of Bright Angel Trail
Le Fleuve Colorado, au pied de la Piste Bright Angel

parmi lesquelles les opales, de l'onyx, des saphires. On y trouvait l'or, l'argent et les pierres précieuses même du temps des Aztèques.

L'agriculture n'a pas encore pu se développer vu le manque d'eau et des moyens de transportation, mais l'irrigation qui commence déjà à être pratiqué dans certaines parties, donne des résultats très satisfaisants, et de vastes terrains sont actuellement utilisés dans les vallées de la rivière Gila et ses affluents. On y cultive des fruits semi-tropicaux en quantités toujours croissantes, qui mûrissent ici beaucoup plus tôt que dans toute autre partie des Etats-Unis. L'élevage des bestiaux a été, et est encore l'industrie agricole la plus importante. L'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad traverse le territoire au nord et le Southern Pacific Railroad au sud, ces deux chemins de fer ayant des embranchements qui pénètrent bien avant dans la partie centrale. Phœnix, la capitale et ville principale, est reconnue comme place de santé tout particulièrement pour les poitrinaires. Elle est située dans la vallée du Salt River au centre du plus grand district qui soit irrigué dans le territoire. La douceur et la salubrité du climat attirent de nombreux visiteurs durant l'hiver. Le gouvernement fédéral y possède une ferme expérimentale, ainsi qu'une école pour les Indiens. La ville contient aussi un asile pour les aliénés. Le gouvernement fédéral a actuellement en construction un réservoir immense dans le Tonto Basin, à 120 kilomètres au nord-est de Phœnix, qui servira à l'accumulation d'une source inépuisable d'eau pour l'irrigation de la Salt Valley River.

Tucson, dans la partie méridionale du territoire et desservie par le Southern Pacific, fut fondée au XVI siècle. Comme la ville de Phœnix, elle jouit d'une renommée pour la guérison des pthysiques. La ville se divise en deux parties, le quartier ancien, qui est une véritable ville méxicaine, et l'autre partie, qui se trouve être la ville neuve, est très attrayante. La Carnegie Institution de Washington y a établi un laboratoire botanique uniquement pour des plantes des déserts; le Southern Pacific Railroad y possède aussi des ateliers et usines. L'Université d'Arizona se trouve à Tucson.

La ville de Prescott se trouve sur le Santa-Fe, Prescott et Phœnix Railroad à une distance de 216 kilomètres au nord de Phœnix. Son altitude est de près de 1,700 mètres au-dessus du niveau de la mer et au cœur même d'une riche région minière.

Dans les Monts San Francisco, il existe un fameux observatoire situé à Flagstaff. Williams est la jonction d'où part l'embranchement de l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad qui longe le grand canyon du Colorado.

LA CALIFORNIE

La Californie est le second vaste Etat de l'Union, ayant une superficie de 40,922,000 hectares. La population se monte à 1,500,000. Deux chaînes de montagnes parallèles appelées Coast Range et les Sierra Nevada s'étendent du nord-ouest et sud-est à travers de l'Etat; la première chaîne, comme son nom indique, est la plus rapprochée de la côte. C'est entre ces deux chaînes qu'est la grande vallée centrale de l'Etat; elle a une superficie de 4,662,000 hectares. Ces deux systèmes de montagnes contiennent plusieurs pics très élevés, parmi lesquels sont le Mont Shasta dans la partie nord de l'Etat sur le Coast Range (alti-

facilities, has been backward, but irrigation is being practiced in parts with highly satisfactory results, and considerable sections are now under cultivation in the valleys of the Gila river and its tributaries. Semi-tropical fruits are being raised in increasing quantities, and ripen here earlier than elsewhere in the United States. Stock-raising has been, and still is, the most important agricultural industry. The Atchison, Topeka & Santa Fe crosses the territory on the north and the Southern Pacific on the South, both roads having branch lines penetrating the central part.

Phœnix, the capital and chief city, is a popular health resort, particularly for sufferers from pulmonary diseases. It is in the Salt River Valley, and the center of the largest irrigated district in the territory. It has a large winter population, attracted by the mild, dry climate. The Government has an agricultural experiment station there, also an Indian school. The insane asylum is one of its institutions. The Government is at present engaged in constructing an immense reservoir in the Tonto Basin 75 miles northeast of Phœnix to provide an inexhaustible supply of irrigating water for the Salt River Valley.

Tucson, in the southern part of the territory on the Southern Pacific, was founded in the sixteenth century. Like Phœnix, it is a health resort for consumptives. The town has an "old part," which is a typical Mexican adobe town, and a "new part," which is well built and attractive. A Desert Botanical Laboratory belonging to the Carnegie Institution of Washington is located in this vicinity and the Southern Pacific has division shops here. The town is the seat of the University of Arizona.

Prescott is on the line of the Santa Fe, Prescott & Phœnix, about 135 miles north of the latter town. It has an altitude of about 5,000 feet and is in the midst of a rich mining region.

At Flagstaff, in the San Francisco Mountains, there is a noted observatory. Williams is the point from which a branch of the Santa Fe railroad runs to the Grand Canyon of the Colorado.

CALIFORNIA

California is the second largest state in the Union, with 158,000 square miles. The population is about 1,500,000. Extending northwest and southwest through the state are two parallel ranges of mountains known as the Coast Range and the Sierra Nevada, the former, as its name denotes, being nearer the coast. Between these two ranges lies the great central valley of the state, having an area of 18,000 square miles. These two mountain systems contain some notable peaks, among them Mt. Shasta in the northern part of the state in the Coast Range (14,400 ft.) and Mt. Whitney (nearly 15,000 ft.) in the eastern central part, the high-

tude 4,389 mètres) et le Mont Whitney (altitude 4,572 mètres), au centre de la partie est, qui est la plus haute montagne des Etats-Unis. Dans la Sierra Nevada existent de nombreuses montagnes très élevées dont l'altitude varie de 3,048 à 4,267 mètres. C'est dans la partie sud-est de l'Etat près de la frontière du Nevada, qu'est la fameuse Death Valley (vallée de la mort). Cette vallée est située à 76 à 91 mètres au-dessous du niveau de la mer et mesure environ 80 kilomètres de longueur sur 56 kilomètres de largeur. Son sol est alkalin et couvert de lave. La partie de l'Etat entre la côte et les montagnes, particulièrement vers le Sud, est celle qui a fait la renommée de la Californie, grâce aux conditions naturelles qui lui donnent un climat idéal. Ces districts sur la côte sont donc très peuplés et également très productifs.

A cause de son extrême longueur et ses diverses configurations topographiques, on rencontre dans cet Etat toutes les variétés de climat du monde. Il en suit conséquemment que sa flore est pareillement de plus variée. Les immenses forêts sont renommées dans le monde entier pour la grosseur énorme de ses arbres; certains atteignent des dimensions uniques et inconnues ailleurs. L'Etat est riche également en gisements, surtout aurifères, quoique récemment sa production d'or a été excédée par celle du Colorado. On y extrait aussi le charbon et il y a d'extensifs champs pétrolifères et de gaz naturel dans l'Etat. L'importance de la production d'eau minérale place l'Etat au second rang. La plus grande partie de l'asphalte produit aux Etats-Unis provient de là. La pêche en Californie est une industrie importante, celle du saumon étant la principale.

L'industrie agricole est prépondérante. On ne récoltait, autrefois, pratiquement qu'une seule chose — le blé; les fermes qui en faisaient la récolte étaient renommées par leur grande étendue. Mais maintenant il existe une très grande variété de récoltes et ce sont maintenant les petites fermes qui, au moyen de méthodes intensives produisent, s'assurant le succès en employant un système d'irrigation. L'étendue de terrain irrigué n'est surpassée que par le Colorado, tandis que la valeur des produits d'un hectare est beaucoup plus élevée. On y récolte, à part le blé, beaucoup d'orge et l'un et l'autre sont récoltés alternativement. C'est en Californie qu'on produit le plus ce céréal; presqu'un tiers de la surface ensemencée dans le pays entier se trouve ici. La plus grande industrie de la Californie est celle pour la production des fruits, qui pour leurs variétés comme pour leurs qualités ne sont égalés nulle parte ailleurs. On exporte d'ici dans le monde entier des quantités énormes d'oranges, citrons, fruits acides, raisins frais et secs, fruits évaporés ou en conserves, vins et liqueurs, ainsi que des noix et végétaux.

On y cultive d'une façon extensive la betterave à sucre et les sucreries de l'Etat sont les plus importantes du pays. On s'occupe beaucoup de l'élevage de bestiaux. Les entreprises industrielles sont des plus variées et augmentent constamment; la découverte du pétrole en a aidé le développement. Il y a aussi un grand nombre de stations génératrices d'électricité qui, transmise à grande distance, permet l'utilisation de la force motrice obtenue par les torrents des montagnes. Grâce à San Francisco, qui est le principal port de l'Etat, son commerce et sa navigation sont les plus importants de la Côte du Pacifique. Il possède également d'excellentes communications par chemins de fer.

San Francisco, qui a une population de 350,000 âmes, est la métropole de la Côte du Pacifique et la plus grande

est mountain in the United States. The Sierra Nevadas contain a large number of lofty peaks ranging from 10,000 to 14,000 ft. In the southeastern part of the state, near the Nevada boundary, is the famous Death Valley. It is from 250 to 300 ft. below sea level and is about 50 miles long by 35 miles wide. It is alkaline and lava-strewn. The section of the state between the coast and mountains, particularly in the south, is the part which gives California its fame, the natural conditions being such as to give it an almost perfect climate. These coast districts are therefore the most populous and are likewise the most highly productive. Because of its great length and its topographical conditions, the state has almost every variety of climate to be found in the world. It naturally follows that the flora is likewise widely varied. Its great forests are known all over the world for the unusual size of the trees, some of them attaining to dimensions unheard of elsewhere. The state is rich in mineral deposits, with gold predominating, although it has lately been passed by Colorado in the amount of its gold production. Coal is largely mined, and there are extensive oil and natural gas fields in the state. Mineral water is an important product, in which the state ranks second. A large part of the output of asphalt of the United States is obtained here. In fishing, California has extensive interests, the salmon fisheries being the most important.

The agricultural industries are paramount. In the early days practically one crop was raised — wheat — the enormous farms devoted to its cultivation being famous. But now the greatest diversity in crops exist and it is the day of small farms and intensive methods, with irrigation to assure success. In the extent of its irrigated area the state is exceeded only by Colorado, while the value per acre of products is much greater. Besides wheat, barley is extensively grown, being rotated with the former. California is the largest producer of this cereal, having nearly one-third the total acreage of the country. California's greatest industry is fruit-growing, in the variety and quality of which products it is unexcelled. Enomous quantities of oranges and other citrous fruits, deciduous fruits, grapes and raisins, dried and canned fruits, wines and brandies, as well as nuts and vegetables are shipped all over the world. Sugar beets are extensively grown and the beet-sugar factories are the largest in the country. Stock-raising is a leading industry. The manufacturing interests are diverse and constantly growing, the discovery of oil having given them a great impetus. There are also a large number of long-distance electrical transmission plants utilizing the power in the mountain streams.

In commerce and navigation the state, through San Francisco the leading port, is easily the most important on the coast. It also has excellent railroad facilities.

San Francisco (350,000) is the metropolis of the Pacific Coast and the largest city west of St. Louis. It is on the end of a peninsula with San Francisco Bay on one side, the Golden Gate in front and the Pacific Ocean on the other side. A good part of the city is built on high rocky hills, some points being 800 ft. above the sea. San Francisco bay is one of the finest harbors in the world and the only secure one on the Pacific Coast between San Diego and the mouth of the Columbia river. Steamship and sailing vessel lines extend from San Francisco to every part of the world. There is only about 6 ft. difference between mean tides, so that ships can load and discharge at all times. There

ville à l'ouest de St. Louis. Elle est située à l'extrêmité de la presqu'île ayant la baie d'un côté, la Golden Gate en avant et l'Océan Pacifique de l'autre. Une bonne partie de la ville est construite sur de hautes collines rocheuses atteignant une hauteur de 244 mètres au-dessus du niveau de la mer. La baie de San Francisco est un des plus beaux ports du monde et est le seul abri sûr de la Côte du Pacifique entre San Diego et l'embouchure de la Columbia River. C'est un point de départ pour les lignes de bateaux à vapeur et à voiles qui touchent à tous les ports du monde. La marée n'étant que de deux mètres, le chargement et déchargement des navires peuvent s'effectuer à tout moment. San Francisco est le deuxième centre manufacturier de toutes les villes des Etats-Unis. Le raffinage du sucre, les abattoirs, la mise en conserve des viandes, la construction de machines et la préparation de produits métallurgiques forment les principales industries. La construction de navires est devenue une industrie d'importance considérable, plusieurs des cuirassés américains y ont été construits. La ville de San Francisco a plusieurs traits caractéristiques et est aussi une des villes les plus cosmopolitaines du monde. Le quartier de la ville connu sous le nom de Chinatown (quartier chinois) est renommé; c'est une grande attraction pour les visiteurs. La ville possède plusieurs bâtiments et institutions bien connues: l'Hôtel de Ville dont la hauteur du dôme est de 101 mètres et qui coûta fr. 30,900,000; sa construction ne dura pas moins de 25 ans; le Palace Hôtel dont le coût s'éleva à fr. 15,450,000 et qui est considéré un des plus luxurieux du monde; l'Académie des Sciences, le Pioneer Hall, le Ferry Building avec ses nombreuses collections, le Cooper Medical College, le Lane Hospital, le Hopkins Art Institute et le Mills Building. Le gouvernement des Etats-Unis y maintient aussi un bureau du Département de la Frappe de la Monnaie, un grand bâtiment pour l'administration de la douane, un hôpital national pour marins, un poste militaire (le Presidio) et en outre des fortifications importantes. Le Golden Gate Parc, qui a une superficie de plus de 400 hectares, est un des plus beaux parcs du monde. On trouve en outre dans la ville disseminés un peu partout, de petits parcs. La banlieue de San Francisco est très attractive avec une population de 100,000 habitants. Il y a près de la ville deux grandes universités, Leland Stanford Jr. University et l'Université de Californie; la première est à Palo Alto à environ 48 kilomètres de San Francisco au Sud, la seconde à Berkeley de l'autre côté de la baie. Le gouvernement fédéral a un arsenal maritime à l'Ile de Mare au nord de la baie.

La ville de Los Angeles qui a une population de 125,000 habitants est une vieille ville ayant été fondée en 1781. La partie moderne de la ville est un exemple frappant de l'accroissement rapide; elle n'existe que depuis vingt-cinq ans. Elle est renommée pour ses qualités attractives et considérée plutôt comme une place résidentielle. Elle possède cinq parcs, des boulevards et de longues avenues bordées d'arbres tels que « poivrier » et le « grevillea.» Les moyens de communication électrique dans la ville et la banlieue sont excellents, la ville étant le centre d'un des plus grands et des meilleurs systèmes interurbains électriques du monde. Les principaux intérêts commerciaux représentés dans la ville sont ceux de l'industrie fruitière, de l'industrie munière, les expéditions diverses, le raffinage du pétrole. Les points intéressants à noter sont l'Eglise Old Plaza, le viaduc dans la partie orientale de la ville, la cathédrale catholique, le

is a large stone dry dock and a floating dock for repairs to vessels. In manufacturing, San Francisco is tenth in importance of the cities of the United States. The leading industries are sugar-refining, slaughtering and meat packing and the manufacture of foundry and machine-shop products. Ship-building also has attained considerable importance, some of the largest United States battleships having been built here. As a city, San Francisco is highly metropolitan in character, and also is one of the most cosmopolitan cities in the world. The district known as Chinatown is famous and a great attraction to visitors. The city has many notable buildings and institutions. The most conspicuous building is the City Hall, which has a dome 332 ft. high. It cost $6,000,000 and was 25 years in building. The Palace Hotel, which cost $3,000,000, is one of the largest and most famous hotels in the world. Other notable buildings are the Academy of Sciences, Pioneer Hall, the Ferry building with its various collections and exhibits, Cooper Medical College, Lane Hospital, Hopkins Art Institute and the Mills building. There is also a United States mint, a large custom-house, national marine hospital, national military post (the Presidio) and extensive fortifications. Golden Gate Park has more than 1,000 acres, and is one of the notable parks of the world. Numerous smaller parks are scattered throughout the city. San Francisco has many beautiful suburbs, with an aggregate population of 100,000. Two great universities — Leland Stanford, Jr., University and the University of California — are not very far distant from the city, the former being at Palo Alto, about 30 miles south, and the latter at Berkeley, across the bay. The U. S. navy yard is at Mare Island at the north end of the bay.

Los Angeles (125,000) is an old place, having been founded in 1781. The modern city is a wonderful example of rapid growth, being less than 25 years old. It is renowned for its beauty and is pre-eminently a city of homes. It has fine parks and boulevards, and broad tree-lined avenues, the popular shade trees being the pepper and the grevillea. Its electric railway facilities are noted, both local and interurban, the city being the center of one of the largest and best-operated electric interurban systems in the world. Fruit-growing and shipping comprise the most important business interests, but it is also the mining center for a large district and also has large interests in petroleum refineries. Features of interest include the Old Plaza church, the viaduct in the eastern part of the city, the Roman Catholic cathedral, Blanchard art building, Chinatown and Sonora Town. There are fine botanical gardens and parks, the latter aggregating 3,700 acres. There are several celebrated pleasure and health resorts in the vicinity, including Redonda Beach, Santa Monica and Santa Catalina Island. The city's harbor is at San Pedro, where the Government has built an enormous breakwater.

Oakland (70,000) is six miles across San Francisco bay from that city. It is beautifully located and with wide, level tree-lined streets and fine drives, is one of the most attractive residential cities of the West. It has magnificent private dwellings, and eight public parks, as well as a water park near the city, containing Lake Merritt, a natural salt-water lake of 170 acres. It is an important railroad terminal and shipping point, and has large manufacturing interests, including ship-building and iron works.

Sacramento (32,000), the capital, 90 miles northeast

Blanchard Art Building, le Chinatown (quartier chinois) et Sonora Town. Los Angeles possède des jardins botaniques magnifiques et des parcs; ces derniers occupent une superficie totale de 1480 hectares. On y trouve dans les environs de nombreuses places de santé et d'amusement telles que Redondo Beach, les îles Santa Monica et Santa Catalina. Le port de Los Angeles est à San Pedro où le gouvernement fédéral a construit une énorme jetée.

La ville d'Oakland, qui a une population de 70,000, se trouve de l'autre côté de la baie de San Francisco en face de la ville. Elle est magnifiquement située avec de larges rues bordées d'arbres et possédant des routes carrossables; c'est une des places de résidence les plus attrayantes de l'Ouest. On remarque outre les magnifiques résidences privées, huit parcs publics, un parc le long de l'eau où est le que Redondo Beach, les îles Santa Monica et Santa Calativa. Lac Merritt, un lac naturel d'eau salée de 68 hectares. La ville d'Oakland est un terminus important de chemin de fer en même temps qu'un point d'expédition; elle a de grandes industries manufacturières, métallurgiques et des constructions navales.

Sacramento, capitale de la Californie, est une ville de 32,000 habitants sur la rivière Sacramento à 144 kilomètres au nord-est de San Francisco; le paysage est des plus beaux. La région avoisinante produit du grain et des fruits en grandes quantités. De gros capitaux sont engagés dans les industries manufacturières de la ville et place celle-ci au second rang dans l'état comme importance. Les ateliers et usines de Southern Pacific, qui sont ici, fournissent de l'emploi à plus de 3,000 personnes. Le Capital de l'Etat est un des points saillants de la ville; il est au centre d'une place de 12 hectares. Il fut construit en 1869 et coûta plus de 12,500,000 francs. D'autres bâtiments intéressants sont la Crocker Art Gallery, l'Hôtel de ville, la Cour de Justice, le Fédéral Building et la Bibliothèque de l'Etat, qui contient plus de 113,000 volumes.

San José (population 24,000 âmes) dans la vallée de Santa Clara est renommée pour la variété et quantité de ses fruits, faisant de San José un grand point d'expédition. Les principaux points d'intérêt à visiter sont l'Ecole Normale de l'Etat, l'Université du Pacifique, l'Alum Rock Park, distant de 11 kilomètres, où sont des sources minérales, et à 29 kilomètres le Mont Hamilton, sur lequel est le fameux observatoire astronomique de Lick.

San Diego, qui a une population de 10,000 âmes, est une ville de la côte dans le baie de San Diego et qui est un beau port bien abrité. C'est le port le plus important de la côte après San Francisco. Le gouvernement fédéral y est intéressé en ce que le Département de la Marine y possède une station de charbon et le Département de la Guerre un fort: Fort Rosecrans. La ville est renommée pour la salubriété, son immense hôtel à Coronado Beach, une ferme pour l'élevage d'autruches, des jardins botaniques, etc.

Le fort Stockton et la vieille Mission Espagnole sont intéressants à visiter.

COLORADO

Le Colorado est aussi appelé le « Centennial State,» parce qu'il fut admis dans l'Union en 1876, c'est-à-dire cent ans après la formation des Etats-Unis comme nation. Sa superficie est de 26,936,000 hectares, et sa population de 600,000 âmes. C'est un état très montagneux, étant sur le

of San Francisco on the Sacramento river, is noted for its beauty of environment. The surrounding region produces large quantities of grain and fruit. It is the second manufacturing city of the state and has a large capital invested in these industries. The Southern Pacific shops here give employment to over 3,000 persons. The State Capitol, the most prominent feature of the city, stands in its center in a plaza of 30 acres. It was built in 1869 and cost over $2,500,000. Other notable buildings are Crocker Art Gallery, the city hall, court house, and United States Government building. The State Library here has over 113,000 volumes.

San José (24,000) is situated in the Santa Clara valley, is a delightful residential city and health resort. The Santa Clara valley is famed for the variety and amount of its fruits and San Joé is a large fruit-shipping center. Features of interest include the State Normal school, the University of the Pacific, Alum Rock Park, 7 miles distant, with mineral springs and picturesque scenery, and 18 miles distant Mount Hamilton, on which is located the famous Lick Observatory.

San Diego (20,000) is a coast city located on San Diego bay, a fine land-locked harbor. It is an important port, being next in rank to San Francisco on the coast. The Government has large interests there, the Navy Department having a coaling station and the War Department a fort — Fort Rosecrans. The town is a prominent health resort and across the bay is Coronado Beach with its mammoth hotel, ostrich farm, botanical gardens, etc. Fort Stockton and the old Spanish mission are features of interest.

COLORADO

Colorado, known as the "Centennial State," because of its admission to the Union in 1876, has an area of 104,000 square miles and a population of 600,000. The state is largely mountainous, lying upon the great watershed of the continent, and the average elevation is higher than any state

grand versant du continent, et son altitude moyenne est plus grande que celle d'aucun autre état, excepté le Wyoming. La partie orientale de l'Etat est une prairie qui se déforme bientôt en petites collines (appelées « hog-backs,» ou « dos de cochons ») au pied des Montagnes Rocheuses. Les plus hautes montagnes des Etats-Unis, à part une ou deux exceptions, sont sans contredit dans cet Etat, la plus élevée étant le Blanco Peak (hauteur 4,408 mètres), dans la partie méridionale. On y trouve aussi d'autres pics comme tel que le Pikes's Peak (haut de 4,312 mètres) et le Long's Peak (haut de 4,319 mètres). Le Colorado est renommé pour la masse imposante de ses montagnes qui contiennent des pics très élevés, ses parcs naturels, et surtout pour ses merveilleux canyons de rivières. L'atmosphère est tellement sèche et pure que des viandes fraîches peuvent être conservées par le simple procédé de faire sécher.

Le Colorado, vu sa grande surface montagneuse, est surtout un état minier, sa production de métaux précieux le place au premier rang, et quant à la production totale de minerais divers il occupe le second rang. La production de l'or, qui se chiffre à un tiers de la production entière du pays, est la plus importante. Quant à la production d'argent, qui n'est plus aussi forte qu'autrefois, elle est encore tout de même faite sur une vaste échelle. Vient ensuite en importance la production du plomb; cuivre, fer et charbon, en quantités augmentantes, sont aussi extraites.

L'industrie agricole dépend largement de l'irrigation, car trois quarts des terrains cultivés sont rendus productifs par cette méthode. L'Etat est divisé par une loi en six sections pour irrigation, la plus vaste et la plus riche étant celle de la South Platte dans la partie septentrionale de l'Etat, qui a une étendue de plus de 280,000 hectares. Un des résultats de l'irrigation est que la production des fruits et végétaux commencent à atteindre de grandes proportions.

La région de Arkansas River expédit annuellement de grandes quantités de métaux; c'est dans cette même région qu'est le district de Rocky Ford, renommé pour ses cantaloups.

Le Colorado est un des états des mieux déservis, de ceux des Montagnes Rocheuses par le chemin de fer, leur longueur kilométrique s'élevant à plus de 8,000 kilomètres. Les principaux réseaux sont ceux de l'Union Pacific Railroad, du Missouri Pacific Railroad, de l'Atchison, Topeka et Santa Fé Railroad, du Denver et Rio Grande Railroad, du Colorado Southern Railroad, du Colorado Midland, du Denver et Rio Grande et Western, et du Chicago, Burlington et Quincy. A part cela tout un nombre de nouvelles lignes sont en construction. Vu les irrégularités des terrains et les obstacles naturels, les compagnies de chemin de fer ont dû déployer toute la hardiesse et le génie si communs dans cette industrie américaine, ce qui a donné lieu à la construction de travaux uniques dans l'art.

Denver qui a une population de 150,000 habitants est la capitale et la ville principale du Colorado; elle est renommée pour sa beauté et la salubrité de son climat. C'est la principale ville industrielle des régions montagneuses de l'Ouest; elle possède de grands ateliers et d'importantes usines pour l'affinage des métaux, et des raffineries. Viennent ensuite ses productions des fonderies, des ateliers de montage de machines et des minoteries. On y trouve également de grands ateliers pour la construction et la réparation des wagons, des distilleries et des brasseries. La Frappe de la Monnaie des Etats-Unis y maintient un bu-

except Wyoming. The eastern part is prairie country, which quickly breaks into the Rocky Mountain foothills (called "hog-backs"). The highest mountains in the United States, with one or two exceptions, are located in the state, the highest being Blanco Peak (14,464 ft.) in the southern part. There are numerous other well-known peaks, including Pike's Peak (14,147 ft.) and Long's Peak (14,171 ft.). The state is famous for its splendid mountain scenery, comprising lofty peaks, deep-lying parks and wonderful river canyons. The atmosphere is so dry and pure and it is said fresh meats may be preserved by the simple process of drying.

Because of its great mountain area, Colorado is preeminently a mining state. It ranks first in the production of precious metals and second in total mineral output. Gold is the most important product, amounting to about one-third of the total for the country. Silver mining, although not as important as formerly, is still done on a large scale. Lead is the third mineral in order of importance, and copper, iron and coal are also being produced in increasing quantities.

The agricultural industry is dependent largely on irrigation, about three-quarters of the cultivated land being made productive by this practice. The state is divided by law into six irrigating divisions, the largest and richest of which is the South Platte in the northern part of the state, comprising over 700,000 acres. As a result of irrigation, the sugar-beet industry has become one of the most important in the State, which now ranks among the first in the production of sugar. Stock-raising has long been one of the leading industries, the result being that hay and forage form the largest crops of the state. Alfalfa constitutes a large part of this and is raised almost entirely by irrigation. The production of fruits and vegetables has also assumed large proportions, as a result of irrigation. Large quantities of musk-melons are annually shipped from the Arkansas river region, which includes the famous Rocky Ford cantaloupe district.

Colorado is the best equipped of any Rocky Mountain state with railroad facilities, having over 5,000 miles. The principal roads are the Union Pacific, Missouri Pacific, Santa Fe, Rock Island, Denver & Rio Grande, Colorado Southern, Colorado Midland, Rio Grande Western and Burlington. Also, a number of new lines are building. The state presents some of the most remarkable and interesting features of railroad engineering in the world.

Denver (150,000), the capital and chief city, is famous for its beauty and healthful climate. It is the chief industrial city of the western mountain region, and has many large works and factories, the most important of which are its smelting and refining works. Foundry and machine shop products and flour and grist mill products come next in order. There are also large railroad car shops, and distilleries and breweries. A branch U. S. mint is located here. There are 15 lines of railroad entering the city. The altitude of Denver is 5,270 ft. and its nearness to the Rocky Mountains (15 miles) affords magnificent scenery. A notable thing about the city is the almost entire absence of wooden buildings. The State Capitol, on Capitol Hill, is the most prominent building, and affords the best view of the city. Other noteworthy buildings are the U. S. custom house and post-office, U. S. mint, court-house, mining exchange, union station and Brown Palace hotel. The University of Denver is located here. The city has some fine

reau. Il n'y a pas moins de quinze compagnies de chemins de fer qui desservent la ville de Denver. Denver est à 1,606 mètres au-dessus du niveau de la mer; sa proximité aux Montagnes Rocheuses (distance de 24 kilomètres) permet de jouir d'un coup d'œil magnifique. Un fait curieux à remarquer dans la ville est l'absence quasi totale de maisons en bois. Le Capitol de l'Etat sur le Capitol Hill est une magnifique bâtisse bien située; on y jouit d'une des plus belles vues de la ville. D'autres bâtisses remarquables sont celles de la Douane, de la Poste, de la Frappe de la Monnaie, de la Bourse minière, de la gare centrale et le Brown Palace Hôtel. C'est là que se trouve également l'Université de Denver. La ville a de beaux parcs, des rues larges bien ombragées et arrosées par l'irrigation.

Pueblo (30,000 habitants), la seconde ville du Colorado, est à 193 kilomètres au sud de Denver. Ses industries métallurgiques ont acquis une importance tellement considérable qu'on la qualifie de Pittsburg de l'Ouest, « Pittsburg of the West.» La plus grande usine est celle de la Colorado Fuel & Iron Co., qui emploie plus de 6,000 ouvriers. On y trouve aussi de grandes affineries, des fonderies, usines pour le montage des machines, ateliers de réparation pour chemins de fer et des abattoirs. L'Etat y maintient un Asile d'aliénés et le « State Mineral Palace and Park »; ce dernier contient une collection complète de mineraux de l'Etat.

Colorado Springs qui a une population de 24,000 âmes est surtout connue comme une place de santé. Son altitude est de 1,828 mètres, étant à proximité de « Pike's Peak » et du Manitou, où se trouvent les sources minérales qui sont si réputées. On y trouve également le Colorado College ainsi que les institutions pour les aveugles et les sourds-muets, toutes deux maintenues par l'Etat.

Leadville, qui a une population de 15,000 âmes, est le centre d'une des régions minières les plus importantes du pays. Entre autres il existe de grandes usines pour la purification des minerais contenant les métaux précieux et dont la production annuelle excède Fr. 50,000,000. On y trouve des hauts fourneaux et quelques établissements manufacturiers. Le Gouvernement y a établi un établissement piscicole.

Cripple Creek (12,000 habitants) est le centre du célèbre district minier du même nom, qui commença à être exploité il y a environ 15 ans. Il fut presque complètement détruit par un incendie en 1894. Ce district minier est traversé en tout sens par des veines aurifères. Il y a en outre plusieurs autres petites villes rapprochées. L'électricité est partout employée pour les travaux. La nature particulière du minerai demande des méthodes de traitement toutes spéciales. Le lavage à la cyanure et des usines d'affinage pour le minerai constituent les industries principales de Cripple Creek.

Boulder à 45 kilomètres au nord-ouest de Denver est une place de villégiature et de santé bien connue. Le Colorado Sanitarium se trouve également à Boulder; on y trouve également des sources de l'eau minérale. Le paysage des environs est des plus pittoresques et principalement le canyon de Boulder. La ville possède des parcs publics d'une étendue de 720 hectares et des mines importantes bien connues. De même le siège de l'Université de l'Etat et le « «Colorado Chatauqua » se trouvent également à Boulder.

parks, broad shaded streets and is watered entirely by irrigation.

Pueblo (30,000), the second city of the state, is 120 miles south of Denver. So large are its iron, steel and smelting industries, it is called "the Pittsburg of the West." The largest single plant here is that of the Colorado Fuel & Iron Company, with more than 6,000 employees. There are also large smelters, foundries and machine shops, including railroad repair shops; also large stockyards. The State Insane Asylum and the State Mineral Palace and Park are located here. The latter contains a complete collection of the minerals of the state.

Colorado Springs (24,000) is chiefly known as a health resort. It has an elevation of 6,000 ft., being near to Pike's Peak, and also to Manitou, where there are celebrated mineral springs. Colorado College is located here, also the state blind and deaf-mute institutions.

Leadville (15,000) is the center of one of the most important mining regions in the country and is therefore largely engaged in the mining and the reduction of the ores of precious metals, the annual production exceeding $10,000,000. There are also iron foundries and some other manufactures. The Government has a fish hatchery located here.

Cripple Creek (12,000) is the center of the famous mining district of that name and is about 15 years old. It was almost completely destroyed by fire in 1896. This mining district is a complete network of gold-bearing veins, and contains many other towns, all close together. Special methods of treatment were required for this ore, which is of a peculiar nature. Cyanide mills, smelters, etc., make up the principal industries of Cripple Creek.

Electrical power is extensively used in the district.

Boulder, 28 miles northwest of Denver, is a noted summer and health resort. Colorado Sanitarium is located here and there are medicinal springs near by. There is some famous scenery in the vicinity, including Boulder Canyon; also a public park of 1,800 acres, and some large and well-known mines. The town is the seat of the State University and of the Colorado Chatauqua.

IDAHO

L'Idaho a une superficie de 22,015,000 hectares et une population de 180,000 habitants. Il est situé en grande partie en dedans du « Grand Bassin » et sa topographie comprend donc de hauts plateaux et des montagnes. Dans les parties élevées, le climat est froid, mais dans les plaines et les vallées, il est beaucoup plus agréable. L'Idaho a des gisements de minerais très variés et riches et occupe donc un rang important comme Etat minier. L'or, l'argent, le cuivre, le plomb, le fer, le charbon, le sel se rencontrent en grandes quantités. Le plomb que l'on y trouve est considéré le plus pur de tous les Etats-Unis, et le camp minier de Cœur d'Alène dans le comté Shoshone produit un tiers de la production des Etats-Unis. L'agriculture n'a pas encore été développée, vu l'aridité de la plus grande partie du sol, mais l'irrigation dont on commence à se servir y donne des résultats satisfaisants et des récoltes assez considérables de grains, végétaux et de fruits ont été obtenues et même expédiées. Il y a d'immenses paturages et conséquemment l'élevage des bestiaux est des plus considérables. L'état n'est desservi que par 2,200 kilomètres de chemins de fer et encore ceux-ci ne desservent que peu de points et les moyens de communication laissent à désirer.

Boise, ville de 6,000 habitants, est la capitale; c'est la ville la plus importante et est située dans une riche région minière. Une source d'eau chaude naturelle sert à alimenter toute la ville et les habitants sont les seuls au monde à pouvoir posséder l'eau chaude gratuitement.

Pocatillo a des larges ateliers de réparations et de construction appartenant à l'Oregon Short Line.

IDAHO

Idaho has an area of 85,000 square miles and a population of about 180,000. It lies largely within the Great Basin and its topography therefore includes high plateaus and mountains. In the higher parts, the climate is severe, but in the plains and valleys it is much more agreeable. Idaho has rich and varied mineral deposits and ranks high as a mining state. Gold, silver, copper, lead, iron, coal and salt are produced in great quantities. The lead is the purest in the country and the Cœur d'Alène district in Shoshone County produces about one-third of the country's output. Agriculture has not been a very extensive industry owing to the aridity of much of the soil. But irrigation is being resorted to with the usual satisfactory results, and considerable crops of grains, vegetables and fruits are raised and shipped. There is an immense acreage of grazing land and therefore considerable stock-raising. The state has only about 1,400 miles of railroad, a large section of it being without railroad facilities.

Boise (6,000), the capital and largest city, is in a rich mining region. It is supplied with pure hot water from a flowing boiling well, being the only city in the world having such a natural supply. Pocatello has large railroad shops and yards of the Oregon Short Line.

IOWA

L'Etat d'Iowa a une superficie de 14,504,000 hectares et une population de 2,500,000 âmes. Il se trouve entièrement dans la grande région centrale de la prairie, sa surface étant un plateau. Le terrain est tellement nivelé et libre d'obstructions naturelles que dans la plus grande partie les routes des campagnes sont tracées en carré, se traversant à angle droit commes des rues de ville. Le sol est extrêmement fertile et avec des pluies abondantes ainsi qu'une température élevée durant les mois d'été donnent à l'Etat son importance pour la production de produits agricoles. La récolte la plus importante est celle du maïs, qui utilise un quart de la surface ensemencée. Vient ensuite l'avoine. L'Etat est le seconde dans le pays entier pour la production d'orge. La récolte de blé, quoique produite en grande quantité, n'est pas aussi importante comme dans quelques autres Etats. On y récolte aussi du seigle et du sarrasin. Etant donné qu'on fait beaucoup d'élevage de bestiaux dans l'Etat, il y a une grande demande pour du foin et produits similaires et de cette façon l'on ensemence beaucoup dans ce but. Le sol se prête favorablement à la culture des fruits et végétaux; l'Etat est le second pour la production de pommes de terre. L'Iowa est un des principaux états pour l'élevage particulièrement de bestiaux, porcs et chevaux. Les ressources minérales comprennent le charbon bitumineux, extrait extensivement dans la partie orientale de l'Etat, de la pierre calcaire produite en grande quantité, ainsi que du zinc et du gypse. L'Etat est desservi par plusieurs chemins de fer les plus importantes de l'ouest y compris l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad; le Chicago,

IOWA

Iowa has an area of 56,000 square miles and a population of 2,500,000. It lies entirely within the great central prairie belt, its surface being a plateau. So nearly level and free from natural obstructions is most of its area that the country roads are laid out in squares, crossing at right angles like city streets. The soil is extremely rich and with a copious rainfall and high temperature during the summer months gives the state its preëminence in the production of farm products. Its most important crop is corn, the acreage for which is over one-fourth of the total area. Oats come next in importance. The state ranks second in the production of barley. Wheat, although produced in large quantities, is not so important a crop as in some of the other states. Rye and buckwheat also are grown. Being a large stock-growing state, there is a large demand for hay and forage crops and there is a large acreage of these. The soil is well adapted to the raising of fruits and vegetables, the state ranking second in the production of potatoes. Iowa is one of the leading stock-raising states, particularly in cattle, pigs and horses. The mineral resources include bituminous coal, which is extensively mined in the eastern part of the state, limestone, which is produced in large quantities, and also zinc and gypsum. The state is traversed by many of the most important western railroads including the Atchison, Topeka & Santa Fe; Burlington, Chicago, Milwaukee & St. Paul; Chicago, Rock Island & Pacific; Chicago & Northwestern; Illinois Central; Wabash and Iowa Central. In 1900 it contained nearly 10,000 miles of railroad.

Burlington et Quincy Railway, le Chicago, Milwaukee et St. Paul Railway, le Chicago, Rock Island et Pacific Railroad, le Chicago et Northwestern Railway. l'Illinois Central Railway, le Wabash Railroad et l'Iowa Central Railroad. En effet, en 1900 il n'y avait pas moins de 16,000 kilomètres de chemin de fer.

Des Moines, la ville principale et qui a une population de 65,000 âmes, est la capitale. De jour en jour elle se développe comme centre industriel à cause du combustible à bon marché obtenu dans les environs, le coût par tonne rendue à destination n'étant que de Fr. 3.86. La ville est aussi desservie par de nombreux chemins de fer. Les industries principales, à part l'extraction du charbon, sont celles de la préparation de conserves de porc, la fabrication d'amidon, verreries, liqueurs, tuyaux, briques et tuiles, machines, produits de fonderie ainsi que du laiton. Il y a deux parcs publics et de vastes terrains pour expositions provinciales. Le « Vieux Capitol,» construit en 1856, est encore debout. Le nouveau Capitol coûta Fr. 15,450,000. D'autres bâtisses intéressants sont le Grand Auditorium, la Bibliothèque, qui est considérée comme étant la plus grande à l'ouest du fleuve Mississippi, la bâtisse fédérale et les arsenaux de l'Etat. Des Moines possède un poste militaire; il y existe de même un régiment de troupes fédérales.

La ville de Dubuque, qui a une population de 40,000 âmes, est sur le Mississippi, sur lequel il y a deux ponts, l'un d'eux ayant été construit par les citoyens et qui coûta Fr. 695,250. La ville est avantageusement située, une partie étant sur un plateau et l'autre s'élevant graduellement, le tout offrant une vue très pittoresque. Elle a des connexions avec le Chicago, Burlington et Quincy Railroad, l'Illinois Central Railroad, le Chicago, Milwaukee et St. Paul Railroad et le Chicago Great Western Railway, aussi bien que des voies d'eau. C'est ainsi un centre industriel important; les produits principaux proviennent de la fabrication de meubles, la préparation de conserves de viandes, la coupe de bois, produits de fonderies et usines, de brasseries et de pâtisseries. On y trouve aussi de grandes affineries de zinc, des chantiers de construction navale où furent lancées récemment deux cannonières pour la marine des Etats-Unis. La ville offre un port d'hivernage pour les navires dans le haut du Mississippi.

La ville de Davenport, qui a une population de 38,000 âmes, est la troisième comme importance et se trouve aussi sur le Mississippi. Il y a deux ponts dont l'un coûta Fr. 6,180,000 et l'autre Fr. 4,120,000. A part un mouvement important de trafic par eau de produits agricoles et de charbon, il y a un grand nombre d'industries manufacturières. A Rock Island sur le Mississippi, qui est traversé par un très grand pont, se trouvent l'arsenal fédéral et le quartier général militaire. L'Etat maintient aussi un orphelinat à Davenport.

La ville de Sioux, de 35,000 habitantes sur le Mississippi, était autrefois un poste militaire important. La place dut son importance, il y a quelques années, à ses « palais en maïs.» Il y a de grands établissements pour la préparation de conserves de viandes; on y trouve également des ateliers de réparation du Chicago, St. Paul, Minneapolis et Omaha Railroad, et du Chicago, Milwaukee et St. Paul Railroad. C'est un point de rendez-vous important pour de nombreux commis-voyageurs. Les chemins de fer y ont établi une magnifique gare centrale ayant coûté Fr. 3,090,000. Le

Des Moines (65,000) is the capital and chief city. It is rapidly developing as a manufacturing point because of the cheap coal obtainable in the vicinity, the cost per ton delivered being about 75 cents. It also has unusual railroad facilities. The principal industries, beside coal mining, are pork packing and the manufacture of starch, glass, liquors, pipe, brick and tile, foundry and machine-shop products and brass goods. There are two public parks and large State Fair grounds. The Old Capitol, built in 1856, is still standing. The new Capitol cost $3,000,000. Other interesting buildings are the large Auditorium and City Library, said to be the largest and finest building west of the Mississippi river, the United States building and the State arsenal. Des Moines has an army post, a regiment of the regular army being located there.

Dubuque (40,000) is on the Mississippi river. Two bridges span the river, one of which was built by the citizens at a cost of $135,000. The city is picturesquely situated, being partly on a terrace and partly on the river bluffs. It has the Burlington; Illinois Central; Chicago, Milwaukee & St. Paul, and Chicago Great Western railroads, as well the river communication. It is an important manufacturing town, the leading products being furniture, packed meats, lumber, foundry and machine-shop products, malt liquors, bread and bakery products. Large zinc works also are located here. The industries include the building of steel boats and two gunboats have been built for the United States navy. The city is the winter harbor for boats on the Upper Mississippi.

Davenport (38,000), the third city of the state, is also on the Mississippi. There are two bridges, one costing $1,200,000 and the other $800,000. Beside a large shipping business in farm products, coal, etc., there are a number of manufacturing industries. On Rock Island in the Mississippi river, which is crossed by the great bridge, are the United States arsenal and military headquarters. The State Orphan Home is at Davenport.

Sioux City (35,000) is on the Missouri river and was an important military post in early days. The town became widely known some years ago through its "corn palaces." It has large packing plants and also the machine and repair shops of the Chicago, St. Paul, Minneapolis & Omaha, and the Chicago, Milwaukee & St. Paul. It is said to be the largest jobbing point for its size in the West. There is a fine union depot here, costing $600,000. Floyd Park, on the River front, is 20 acres in extent.

Council Bluffs (30,000) is on the Missouri river, opposite Omaha. It is the junction point for all of the roads from the East which center at Omaha. The Mormons established a settlement at this point in 1846, calling it Kanesville, but it was soon abandoned for Salt Lake City. It is one of the three largest agricultural-implement manufacturing and distributing-points in the country. The largest and most complete greenhouses of the West are located here. The city has a number of fine parks.

Cedar Rapids (30,000) is an important railroad center. It has division repair shops of the Rock Island and many factories. Power for many of the latter is obtained from the Cedar river. It is also an important distributing-point for agricultural implements, there being a large transfer house there for the purpose.

parc Floyd sur le bord du Mississippi a une superficie de 8 hectares.

La ville de Council Bluffs de 30,000 habitants est sur le Mississippi en face d'Omaha. C'est un point de jonction pour tous les chemins de fer venant de l'Est et entrant à Omaha. Les Mormons s'y établirent en 1846, l'appelant Kanesville, mais l'abandonnèrent peu après pour Salt Lake City. C'est un des trois plus grands centres de distribution pour les instruments aratoires et produits manufacturés du pays. On y trouve les serres chaudes les plus complètes de l'ouest. La ville a des beaux parcs.

La ville de Cedar Rapids, de 30,000 habitants, est un centre important de chemin de fer. On y trouve les ateliers de réparation du Chicago, Rock Island et Pacific Railroad, ainsi que plusieurs établissements manufacturiers. La rivière Cedar fournit la force motrice à plusieurs de ces derniers. C'est aussi un centre important de distribution pour instruments aratoires, et dans ce but il y a un grand entrepôt d'échange.

KANSAS

Le Kansas a une superficie de 21,238,000 hectares avec une population de 1,500,000 âmes. La surface de l'Etat est entièrement une prairie onduleuse et il n'y a ni montagne ni marécage. C'est un des grands états agricoles, quoique cette industrie ne soit pratiquée que dans les deux tiers de la partie orientale. Les récoltes dans la partie occidentale sont incertaines vu l'insuffisance des pluies, et conséquemment cette partie n'est utilisée que pour des pâturages. Les principales récoltes sont celles du blé, maïs et avoine, et la superficie ensemencée dans l'Etat du Kansas n'est excédée que par l'Iowa. On y cultive également des fruits et des végétaux en grand quantité. C'est le second état pour la production du maïs servant à la fabrication des balais. Plus de la moitié du maïs « Kafir » récolté aux Etats-Unis provient du Kansas. Après l'agriculture, la principale industrie est celle de l'élevage des bestiaux. L'Etat du Kansas a de vastes champs pétrolifères aussi bien que des gisements de sel. L'extraction du plomb et du zinc est la grande industrie de la partie sud-est de l'Etat. L'industrie manufacturière est aussi développée quoique d'une importance moindre que celle de l'agriculture. Les réseaux de chemins de fer desservant l'Etat sont l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad, le Chicago, Burlington et Quincy Railroad, le Chicago, Rock Island Pacific Railroad, le St. Louis et San Francisco Railroad, le Missouri Pacific Railroad, le Missouri, Kansas et Texas Railroad, et l'Union Pacific Railroad; leur longueur kilométrique totale n'étant pas moins de 17,600 kilomètres. Il y a dans l'Etat 118 villes ayant chacune une population de 1000 âmes ou plus. Les 4 plus grandes villes sont: Kansas City, Topeka, Wichita et Leavenworth.

Kansas City, qui a une population de 60,000 habitants, est sur le Kansas river en face de Kansas City, Missouri; et est donc à la jonction de tous les moyens de communication convergeant sur Kansas City et venant de l'ouest. Tout un nombre de ponts relient les deux villes. Les immenses abattoirs et les maisons qui ont charge de la préparation des conserves de viandes sont situés au deçà de la rivière. Cette industrie place les deux Kansas City au second rang comme importance. C'est aussi un grand centre et marché

KANSAS

Kansas has an area of 82,000 square miles and a population of 1,500,000. The surface of the state is entirely rolling prairie, there being no mountains and no marshes. It is a great agricultural state, although this industry is confined to the eastern two-thirds. Crops in the western part are uncertain because of deficient rainfall and it is therefore devoted largely to grazing purposes. The largest crops are in wheat, corn and oats, and in total crop acreage Kansas is exceeded by only one state — Iowa. Fruits and vegetables are also produced in large quantities. It is the second state in the country in the production of broom corn and has over half the acreage of Kafir corn grown in the United States. The stock-raising industry is second only to agriculture. Kansas has large oil fields, and a great deal of salt is mined. Lead and zinc-mining form an important industry in the southeast part of the state. Some manufacturing is done although it is of minor importance compared to the farming industry. The important railroad systems in the state are the Atchison, Topeka & Santa Fe; Burlington; Rock Island; Frisco; Missouri, Kansas & Texas; Missouri Pacific, and Union Pacific, the total railroad mileage being about 11,000. There are 118 cities and towns with a population of 1,000 or more. The four largest towns are Kansas City, Topeka, Wichita and Leavenworth.

Kansas City (60,000) is across the Kaw river from Kansas City, Mo., and is therefore the junction point for all of the roads converging toward the latter point from the west. A number of bridges connect the two cities. The immense stockyards and packing plants are located on this side of the river, the two cities between them forming the second largest live-stock and packing center in the country. It is also an important grain and flour market, has large railroad shops, machine-shops and foundries, and a variety of other industries. The State Institution for the Blind and Kansas City University are located here.

Topeka (40,000), the capital, is 67 miles from Kansas City and is on the Santa Fe, Rock Island, Missouri Pacific and Union Pacific railroads. The Santa Fe shops here form one of the largest railroad repair shop plants of its kind in the country, and is the city's most important indus-

parc Floyd sur le bord du Mississippi a une superficie de 8 hectares.

La ville de Council Bluffs de 30,000 habitants est sur le Mississippi en face d'Omaha. C'est un point de jonction pour tous les chemins de fer venant de l'Est et entrant à Omaha. Les Mormons s'y établirent en 1846, l'appelant Kanesville, mais l'abandonnèrent peu après pour Salt Lake City. C'est un des trois plus grands centres de distribution pour les instruments aratoires et produits manufacturés du pays. On y trouve les serres chaudes les plus complètes de l'ouest. La ville a des beaux parcs.

La ville de Cedar Rapids, de 30,000 habitants, est un centre important de chemin de fer. On y trouve les ateliers de réparation du Chicago, Rock Island et Pacific Railroad, ainsi que plusieurs établissements manufacturiers. La rivière Cedar fournit la force motrice à plusieurs de ces derniers. C'est aussi un centre important de distribution pour instruments aratoires, et dans ce but il y a un grand entrepôt d'échange.

KANSAS

Le Kansas a une superficie de 21,238,000 hectares avec une population de 1,500,000 âmes. La surface de l'Etat est entièrement une prairie onduleuse et il n'y a ni montagne ni marécage. C'est un des grands états agricoles, quoique cette industrie ne soit pratiquée que dans les deux tiers de la partie orientale. Les récoltes dans la partie occidentale sont incertaines vu l'insuffisance des pluies, et conséquemment cette partie n'est utilisée que pour des pâturages. Les principales récoltes sont celles du blé, maïs et avoine, et la superficie ensemencée dans l'Etat du Kansas n'est excédée que par l'Iowa. On y cultive également des fruits et des végétaux en grand quantité. C'est le second état pour la production du maïs servant à la fabrication des balais. Plus de la moitié du maïs « Kafir » récolté aux Etats-Unis provient du Kansas. Après l'agriculture, la principale industrie est celle de l'élevage des bestiaux. L'Etat du Kansas a de vastes champs pétrolifères aussi bien que des gisements de sel. L'extraction du plomb et du zinc est la grande industrie de la partie sud-est de l'Etat. L'industrie manufacturière est aussi développée quoique d'une importance moindre que celle de l'agriculture. Les réseaux de chemins de fer desservant l'Etat sont l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad, le Chicago, Burlington et Quincy Railroad, le Chicago, Rock Island Pacific Railroad, le St. Louis et San Francisco Railroad, le Missouri Pacific Railroad, le Missouri, Kansas et Texas Railroad, et l'Union Pacific Railroad; leur longueur kilométrique totale n'étant pas moins de 17,600 kilomètres. Il y a dans l'Etat 118 villes ayant chacune une population de 1000 âmes ou plus. Les 4 plus grandes villes sont: Kansas City, Topeka, Wichita et Leavenworth.

Kansas City, qui a une population de 60,000 habitants, est sur le Kansas river en face de Kansas City, Missouri; et est donc à la jonction de tous les moyens de communication convergeant sur Kansas City et venant de l'ouest. Tout un nombre de ponts relient les deux villes. Les immenses abattoirs et les maisons qui ont charge de la préparation des conserves de viandes sont situés au deçà de la rivière. Cette industrie place les deux Kansas City au second rang comme importance. C'est aussi un grand centre et marché

KANSAS

Kansas has an area of 82,000 square miles and a population of 1,500,000. The surface of the state is entirely rolling prairie, there being no mountains and no marshes. It is a great agricultural state, although this industry is confined to the eastern two-thirds. Crops in the western part are uncertain because of deficient rainfall and it is therefore devoted largely to grazing purposes. The largest crops are in wheat, corn and oats, and in total crop acreage Kansas is exceeded by only one state — Iowa. Fruits and vegetables are also produced in large quantities. It is the second state in the country in the production of broom corn and has over half the acreage of Kafir corn grown in the United States. The stock-raising industry is second only to agriculture. Kansas has large oil fields, and a great deal of salt is mined. Lead and zinc-mining form an important industry in the southeast part of the state. Some manufacturing is done although it is of minor importance compared to the farming industry. The important railroad systems in the state are the Atchison, Topeka & Santa Fe; Burlington; Rock Island; Frisco; Missouri, Kansas & Texas; Missouri Pacific, and Union Pacific, the total railroad mileage being about 11,000. There are 118 cities and towns with a population of 1,000 or more. The four largest towns are Kansas City, Topeka, Wichita and Leavenworth.

Kansas City (60,000) is across the Kaw river from Kansas City, Mo., and is therefore the junction point for all of the roads converging toward the latter point from the west. A number of bridges connect the two cities. The immense stockyards and packing plants are located on this side of the river, the two cities between them forming the second largest live-stock and packing center in the country. It is also an important grain and flour market, has large railroad shops, machine-shops and foundries, and a variety of other industries. The State Institution for the Blind and Kansas City University are located here.

Topeka (40,000), the capital, is 67 miles from Kansas City and is on the Santa Fe, Rock Island, Missouri Pacific and Union Pacific railroads. The Santa Fe shops here form one of the largest railroad repair shop plants of its kind in the country, and is the city's most important indus-

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

pour les produits de minoterie. On y trouve en outre les ateliers pour les chemins de fer, des fonderies et toute une variété d'autres industries. L'Etat y maintient une institution de charité pour les aveugles; c'est également à Kansas City que se trouve le Kansas City University.

Topeka, ville de 40,000 âmes, est la capitale. Elle est à 107 kilomètres de Kansas City et est desservi par l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad, le Chicago, Rock Island et Pacific Railroad, le Missouri Pacific Railroad et l'Union Pacific Railroad. L'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad y maintient des ateliers de réparation et de construction, qui sont les mieux équipés du pays et qui forment l'industrie de la ville. Le Capitol de l'Etat est une belle bâtisse en pierre; et les autres bâtisses municipales présentent aussi quelque intérêt.

Wichita, qui a une population de 32,000 âmes, est située au centre de la partie méridionale de l'Etat et sert comme point de distribution pour un vaste territoire. Elle possède aussi des entrepôts pour la préparation des conserves de viandes, de nombreuses usines et est desservie par pas moins de 12 chemins de fer.

Leavenworth, ville de 22,000 âmes, sur le Missouri à 5 kilomètres à l'aval de Fort Leavenworth. Le Fort Leavenworth est le poste militaire américain le plus important; elle possède également une école militaire de cavalerie. Le Fort fut établie en 1827 sur le Missouri et est le plus viell établissement de ce genre là-bas.

MONTANA

Le Montana est un des plus grands états dans l'Union, ayant une superficie de 37,814,000 d'hectares. La population est d'environ 250,000. On trouve et des montagnes et des plaines, en dedans des limites de l'Etat; les terres montagneuses couvrent environ un quart de la superficie de l'Etat. Ces montagnes comprennent le Main Divide des Montagnes Rocheuses; les plus hauts pics desquelles atteignent une altitude de 3,352 mètres, et les Bitter Root Mountains, dont la hauteur varie entre 2,133 et 2,438 mètres. La chaîne de Main Divide est située d'une telle manière que ses eaux se déversent dans pas moins que trois océans: l'Océan Arctique, l'Océan Pacifique et l'Océan Atlantique. Environ quarante pour cent des terres de l'Etat sont arables, mais elles ne sont pas toutes en culture. Des parties de cette région sont très arides et alors sont cultivées à l'aide de l'irrigation, la partie principale irriguée étant celle du Sud-Ouest de l'Etat. L'agriculture et la récolte de fruits deviennent importantes, mais l'industrie principale est minière, et la prospérité de l'Etat est due au développement de ses richesses minérales. Les deux produits les plus importants des mines sont le cuivre et les saphirs; on extrait aussi de grandes quantités d'or, d'argent, de plomb et de fer. Depuis la découverte de ceux-ci on a extrait des mines dans l'état des produits métallurgiques d'une valeur de plus de cinq milliards de francs. L'industrie la plus importante après l'industrie minière est celle de l'affinage des minerais. A part celle-ci il n'y a guère d'autre industrie manufacturière d'importance, quoique d'énormes fours hydrauliques se trouvent à proximité aux Great Falls (grandes chutes) du Missouri. Les voies de communication de l'Etat par chemin de fer sont bonnes; le Great Northern Railroad et le Northern Pacifique le traversent de l'Est à l'Ouest et ont de

try. The State Capitol, which is a handsome stone building, the Government building, the court-house and the city hall are the most noteworthy buildings.

Wichita (32,000), in the central southern part of the state, is an important distributing center for a large territory. It has large packing and jobbing houses, and other industrial plants, and has twelve lines of railroad radiating from it.

Leavenworth (22,000) is on the Missouri river, three miles below Fort Leavenworth, the largest military post in the United States, and the headquarters of one of the finest infantry and cavalry schools in the world. Fort Leavenworth was first established in 1827 and is the oldest military depot on the Missouri river.

MONTANA

Montana is one of the largest states in the Union, having 146,000 square miles. The population is about 250,000. The state embraces both plains and mountains within its confines, the mountain lands aggregating about one-fourth of the total area, and taking up the western portion of the state. They include the Main Divide of the Rocky Mountains, the highest peaks of which rise to 11,000 feet, and the Bitter Root Mountain, 7,000 to 8,000 feet high. The Main Divide separates the river systems so that the waters from it reach three oceans — the Arctic, Pacific and Atlantic. About 40 per cent of the state is farming land, although it is not all under cultivation. Parts of this region are very dry and the land is cultivated by irrigation, the principal region of irrigation being in the southwestern part of the state. Agriculture and fruit raising are attaining fair proportions, but the principal industry is mining, the prosperity of the state being due to the development of its mineral resources. Copper and sapphires are the most important products, though large quantities of gold, silver, lead and coal are also obtained. More than a billion dollars' worth of these metals have been taken out of the state since their discovery. Next to the mining, the smelting of ores is the most important industry. There is little manufacturing done in the state, although enormous water power is available in the Great Falls of the Missouri river. The state has good railroad facilities, the Great Northern and Northern Pacific, which traverse it from east to west, having numerous branches to serve different sections.

Butte (35,000), the largest city, has attained fame through being the center of the state's tremendous copper industry. The famous Anaconda copper and silver mine is located here and the copper production of the city is about

nombreux embranchements desservant les différentes sections de l'Etat.

Butte (population de 35,000 âmes), la plus grande ville de l'Etat, est renommée comme étant le centre de l'industrie gigantesque du cuivre; c'est là que se trouve la fameuse mine de l'Anaconda, qui produit du cuivre et de l'argent; la production de cuivre de cette ville se chiffre à environ la moitié de la production entière du pays. On y trouve également dans un rayon de quelques kilomètres de la ville, des gisements d'or, d'argent et de cuivre et des grandes affineries et mines, où l'on travaille jour et nuit, ce qui cause un mouvement incessant de la population locale. La ville de Butte est le plus grand centre minier du monde. Une des particularités remarquables de la ville et de ses environs est l'absence absolue de toute végétation, causée en partie par l'aridité du sol, sa position élevée (1,737 mètres) et particulièrement par le gaz émanant des affineries. Il y a là l'Ecole des mines de l'Etat, une jolie fontaine publique et une bibliothèque publique de plus de 30,000 volumes.

La ville de Great Falls, qui a une population de 20,000 âmes, est sur le Missouri dans la région des prairies. La région au sud de la ville est minière et au nord agricole et possède de nombreux pâturages. Il y a là comme à Butte des affineries pour le cuivre, l'or et l'argent. On y extrait aussi du plomb, du fer et du charbon. Quatre ponts traversent la rivière. On y trouve également une four hydraulique, qui à eau basse est d'une puissance d'eau, d'au moins 350,000 chevaux vapeur. Les deux plus importantes chutes sont celles de Rainbow et de Great Falls; la dernière donne son nom à la ville. Il y a aussi un système excellent de parcs.

Helena, qui a une population de 15,000 âmes, est la Capitale et la ville commerciale la plus importante. C'est aussi un grand centre d'industries minières. On estime que le fameux « Last Chance Gulch » (le ravin final), qui traverse la ville, a rendu plus de 155,000,000 de francs d'or. La richesse per capita des habitants est réputée être la plus élevée de toute autre ville de la région des Montagnes Rocheuses; la ville est renommée pour la beauté de ses résidences privées et de ses bâtisses commerciales. Le Capitol de l'Etat récemment complété est une construction imposante qui a coûté deux millions et demi de francs. Le gouvernement fédéral possède une belle bâtisse où se trouvent les bureaux de l'Hôtel des Monnaies. On trouve, à 19 kilomètres de distance, sur le Missouri River, la grande installation de la Missouri River Power Company, qui fournit le courant électrique à Helena et à Butte éloignées de 160 kilomètres. L'affinerie de l'Americain Smelting et Refining Company est à 6 kilomètres d'Helena.

Anaconda est renommée pour ses grandes affineries de cuivre, la ville n'ayant de raison d'être qu'à cause de l'industrie du cuivre. C'est à Missoula qu'on trouve l'Université de l'Etat; le Northern Pacific y possède aussi des ateliers et usines.

NEBRASKA

Le Nebraska a une superficie de 19,847,100 hectares et une population de 1,250,000 habitants, et est aussi un des états agricoles situées dans la grande plaine. Sa surface est une prairie onduleuse avec l'exception de son extrémité ouest, qui touche la base des Montagnes Rocheuses. Les rivières sont larges et peu profondes et ont un cours quasi

one-half of the output of the entire country. Within a radius of a few miles are many gold, silver and copper deposits, and the great smelters and mines work day and night, causing a ceaseless movement of the inhabitants. Butte is the largest mining town in the world. A notable peculiarity of the city and vicinity is that virtually no green thing grows there, due partly to the aridity of the soil and to the attitude (5,700 ft.), but chiefly to the fumes from the smelters. The State School of Mines is located there; there is a fine public fountain and a public library of over 30,000 volumes.

Great Falls (20,000) is on the Missouri river in the prairie region. On the south is a mining region and north is a great agricultural and grazing region. Like Butte, it has great copper, gold and silver smelting works. Lead, iron and coal also are mined. Four bridges span the river. Large water power is available, the horse-power at medium low water equaling about 350,000. The most important of the water-falls are Rainbow and Great Falls, the latter giving the city its name. There is also an excellent park system.

Helena (15,000) is the capital and chief commercial city. It likewise has large mining industries. It is estimated that the famous "Last Chance Gulch," which traverses the city, has produced $30,000,000 worth of gold. It is said to be the richest city per capita in the Rocky Mountain country and is noted for fine homes and business buildings. The State Capitol, lately completed, is an imposing building, costing half a million. There is also a fine Government building, containing the U. S. assay office. Twelve miles away on the Missouri river is the large plant of the Missouri River Power Company, furnishing electrical power to Helena and also to Butte, 100 miles away. The smelter of the American Smelting & Refining Company is four miles from Helena.

Anaconda is noted for its great copper smelting works, the town being a product of the copper industry. Missoula is the seat of the State University and has the shops of the Northern Pacific.

NEBRASKA

Nebraska, with an area of 76,900 square miles and a population of 1,250,000, is another of the Great Plain agricultural states. Its surface is rolling prairie with the exception of the extreme west, which reaches the Rocky Mountain foot-hill region. The rivers are wide and shallow and flow almost in straight lines. A stratum of water underlies

en ligne droite. L'Etat entier est au-dessus d'une nappe d'eau souterraine qui fournit aux puits artésiens une source d'eau intarissable. Le climat est sec et les hivers comparativement doux et agréables. Le Nebraska est un des états les plus importants, ses récoltes consistant surtout en maïs et blé. On y cultive également en grande quantité de l'avoine, du seigle, du foin et d'autres produits similaires aussi bien que des pommes de terre et végétaux. La récolte de la betterave commence aussi à être importante. L'irrigation des parties arides de la section occidentale a donné des résultats satisfaisants. Beaucoup de fermiers se servent de l'eau des puits artésiens pour l'irrigation de leurs terres. Comme dans les autres états de cette région, l'élevage des bestiaux vient après l'industrie agricole; on produit en grande quantité le lait, le beurre, le fromage et produits similaires. L'Etat est traversé d'est à l'ouest par le Chicago, Burlington et Quincy Railroad, l'Union Pacific Railroad, le Tremont, Elkhorn et Missouri River Railroad, et le Chicago et Northwestern Railroad. D'autres réseaux importants entrent aussi dans l'Etat, et la longueur kilométrique excède 9,600 kilomètres.

Omaha (qui a une population de 120,000 habitants) est la ville principale du Nebraska, qui est en même temps la plus grande et la plus importante de l'Ouest central. Elle est située sur le Missouri en un point convergeant pour tous les réseaux importants des chemins de fer de cette région. C'est un centre d'expédition pour une grande partie des Etats-Unis et les maisons de commissions y font beaucoup d'affaires. Au point de vue de l'importance elle vient directement après Chicago et Kansas City comme marché pour bestiaux et viandes en conserves. On y trouve également de grandes usines d''affinerie et de raffinerie, des usines pour la construction de chaudières et de machines, des brasseries, des distilleries, des fabriques de céruse et de carrosserie. On y trouve également les usines et ateliers de l'Union Pacific Railroad pour la construction et la réparation de wagons et locomotives; ils peuvent être considérés comme les mieux équipés de leur genre aux Etats-Unis. Le Missouri est traversé par trois ponts, dont l'un est unique en ce sens qu'il consiste de deux paliers mouvants d'égale longueur se rejoignant et qui sont considérés les plus grands au monde. La ville contient tout un nombre de bâtisses intéressantes; c'est là que se trouvent également les quartiers généraux du Département militaire de la Platte.

Lincoln, qui a une population de 45,000 âmes, est la capitale et la seconde ville en importance. Elle est à 99 kilomètres au nord-ouest d'Omaha et c'est un centre important de chemins de fer. Le Chicago, Burlington et Quincy Railroad a des ateliers de réparations à Havelock et banlieue. La ville a des rues très larges s'intersectant à angle droit et bordées d'arbres. C'est le siège de plusieurs institutions importantes de l'Etat comprenant l'Université de Nebraska, l'Asile des Aliénés, le Pénitentiaire. Le Capitol, qui est tout récent, est construit avec de la pierre à taille et coûtant un peu plus de Fr. 2,500,000. La nouvelle bibliothèque Carnegie est aussi d'une certaine importance.

NEVADA

Le Nevada a une superficie de 28,008,000 hectares et une population de 43,000 âmes. La plus grande partie de l'Etat est située dans le Grand Basin; c'est pour cette raison que les eaux du Nevada déversent dans l'Océan. Une

the entire state and wells yield a large and inexhaustible flow. The climate is dry and the winters comparatively mild and pleasant. Nebraska ranks as one of the most important agricultural states, corn and wheat being the largest crops. Oats and rye, also hay and other forage crops, are raised in large quantities, as well as potatoes and other vegetables. Sugar beets have also reached an important place in the crop list. Irrigation of the arid areas of the western part has been successful. Also many individual farms throughout the state are irrigated from the wells above-mentioned. Like the other states of this region, stock raising is second only to the agricultural industries and there is a large output of dairy products. The state is crossed from east to west by the Burlington, Union Pacific and Fremont, Elkhorn & Missouri River (Chicago & North-Western) railroads. Other important systems enter the State, the total mileage being in excess of 6,000.

Omaha (120,000), the chief city, is also one of the largest and most important cities of the Central West. It is on the Missouri river and is a converging point for all of the important railroad systems of this region. It is the distributing center for a large area of country and does an immense jobbing business. It is one of the largest live-stock and meat-packing centers in the country, ranking after Chicago and Kansas City. There are extensive smelting and refining works, also boiler and engine works, breweries and distilleries and white lead and carriage works. The locomotive and car-building and repair shops of the Union Pacific which are located here are one of the largest and most efficient plants of their kind in the country. The Missouri river is crossed by three great bridges, one of which is unique in that it is formed of two adjoining draw-spans of equal length and the longest in the world. The city has a number of notable buildings and is the seat of the U. S. military headquarters of the Department of the Platte.

Lincoln (45,000) is the capital and second city. It is 55 miles southwest of Omaha and an important railroad center. The Burlington has shops at Havelock, a suburb. The city has unusually broad streets laid out at right angles and lined with trees. It is the seat of many important State institutions, including the University of Nebraska, insane asylum and penitentiary. The capitol, which is new, is built of white limestone and cost over half a million. The new Carnegie library is also an imposing building.

NEVADA

Nevada has an area of 112,000 square miles, and a population of about 43,000. The greater part of it lies within the Great Basin. For this reason, very little of the state drains into the ocean. A good part of it is entirely without

grande partie est, en effet, entièrement sans rivières. Le climat est très sec et généralement salubre. L'Etat était autrefois plus peuplé que maintenant. Le développement de ses ressources minières et particulièrement la découverte du fameux gisement argentifère Comstock, avait été un stimulant, mais lorsque ce dernier fut épuisé, l'industrie déclina, quoique, depuis, il y ait une ravivement dû à la découverte d'autres minéraux, d'or, de cuivre, de plomb et de fer. L'Etat est celui dont l'agriculture est la moins développée de tout le pays. Toutefois là où l'eau existe ou l'irrigation est pratiquée, la terre donne des résultats satisfaisants. On s'occupe beaucoup de l'élevage des bestiaux. Le Nevada est l'état qui possède le moins de chemins de fer de tous les autres de l'Union.

Carson City, ville de 2,100 habitantes, est la capitale. Elle est à 16 kilomètres du Lac Lahoe dont les alentours pittoresques font de Carson City une place très populaire. Le gouvernement fédéral y possède une branche pour la frappe de la monnaie et une école pour les Indiens.

NEW MEXICO

Le Territoire du New Mexico a une superficie de 33,727,500 hectares et une population d'à peu près 200,000 habitants. L'altitude générale est assez élevée, étant la plus forte au nord et à l'ouest et descendant graduellement vers le sud et l'est jusqu'à Llano Estacado, qui s'étend jusque dans le territoire. Le climat est sec et salubre avec un ciel limpide donnant une grande renommée au territoire pour la guérison de poitrinaires. Le New Mexico a des grandes ressources minérales qui, jusqu'ici, sont à peine entamées quoique l'industrie minière soit déjà très importante. On y trouve l'or, l'argent, le cuivre, le plomb et le charbon en quantités considérables. La plus importante de ces industries est celle du charbon; on y trouve aussi des pierres précieuses, particulièrement des émeraudes et des turquoises. L'élevage des bestiaux a été longtemps une des industries les plus importantes du territoire, particulèrement l'élevage des moutons. L'agriculture est l'occupation principale, quoiqu'on soit obligé de la faire presque entièrement à l'aide de l'irrigation: l'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad, le Southern Pacific Railroad, et l'El Paso et Northeastern Railroad sont les principaux chemins de fer desservant le territoire, qui ont une longueur kilométrique excédant 4,000 kilomètres.

Le New Mexico a tout un nombre de places historiques. Albuquerque, ville de 6,500 habitants, est la plus importante du territoire; elle contient deux quartiers différents, l'un étant assez ancien. C'est là que se trouvent l'Université de New Mexico ainsi qu'une école pour les Indiens maintenue par le gouvernement fédéral. L'Atchison, Topeka et Santa-Fe Railroad y a des ateliers.

La ville de Santa-Fe, la capitale, était originalement espagnole et contient encore plusieurs bâtisses datant de cette époque. Les principaux points d'intérêt sont: le « Palais,» une bâtisse du XVII siècle où les gouverneurs résidaient toujours, la cathédrale, la chapelle du rosaire, le Garita, et les restes du vieux Old Fort Mercy. Santa-Fe est aussi reconnue comme salubrité de climat et offre beaucoup d'intérêt aux touristes.

Las Vegas est aussi divisée en deux quartiers, l'un ancien et l'autre nouveau. La place de santé connue sous le nom de Las Vegas Hot Springs est à 9 kilomètres de la ville.

rivers. The climate is very dry and generally healthful. The state was formerly more populous than now. The development of the mining resources, and particularly the discovery of the famous Comstock (silver) lode, gave it an impetus. When this lode was exhausted, the industry declined, although there has been a revival in other minerals, including gold, copper, lead, and iron. In agriculture, the state is the best developed of any in the country. Where there is water supply, irrigating is being done with gratifying results. Stock raising is carried on to a large extent. Nevada has the smallest railroad mileage of any state in the Union.

Carson City (2,100) is the capital. It is only 12 miles from Lake Tahoe, the fine scenery of which makes of Carson City a popular summer resort. A branch U. S. mint is located here, also an Indian school.

NEW MEXICO

New Mexico (territory) has an area of 122,500 square miles and a population of about 200,000. The general elevation is quite high, being greatest in the north and west and sloping to the south and east to the Llano Estacado, or staked plain, which extends into the territory from Texas. The climate is dry and healthful with pure, clear air, making the territory a celebrated resort for persons having pulmonary ailments. New Mexico has great mineral resources which are yet largely undeveloped, although mining is an important industry, gold, silver, copper, lead and coal being produced in considerable quantities. The coal interests are the largest. Precious stones, particularly emerald and turquoise, are found. Stock raising has long been one of the most important industries of the territory, particularly sheep raising. Agriculture is a principal occupation, though required to be done almost entirely by means of irrigation. The Atchison, Topeka & Santa Fe, the Southern Pacific and the El Paso & Northeastern are the principal railroads within the territory, which has a total mileage in excess of 2,500.

New Mexico has a number of towns of historical interest. Albuquerque (6,500) is the largest town in the territory. It has an old and a new part, the former being quite ancient. It is the seat of the University of New Mexico and a government school for Indians. The Santa Fe has shops here.

Santa Fe, the capital, was originally a Spanish town, and still contains many of the old Spanish buildings, mostly adobe. There are many features of interest to visitors, including the "Palace," a 17th century building, where the governors have always resided, the cathedral, Rosario chapel, the Garita, and the earthworks of Old Fort Marcy. Santa Fe is a famous health resort and place of interest for tourists.

Las Vegas also has an old and new town. The health resort known as Las Vegas Hot Springs is six miles from the city.

NORTH DAKOTA

L'Etat du North Dakota a une superficie de 18,389,000 hectares et une population de 360,000 âmes. La surface est en grande partie de la prairie onduleuse excepté un petit district montagneux dans le nord 32 kilomètres par 64 kilomètres. La rivière Dakota ou James qui coule vers le sud dans la partie centrale de l'Etat est la rivière la plus longue du monde non-navigable, et sa vallée est des plus renommées dans le monde entier pour ses puits artésiens. Le climat est caractérisé par des changements extrêmes de température, qui, durant une année, vit une variation extrême de 155° Fahrenheit. L'atmosphère est toutefois très sèche. La principale récolte du North Dakota est le blé, quoique on y récolte aussi de l'avoine, de l'orge et du maïs en grande quantité. Après la récolte du blé, celle du grain de lin est la plus importante, puisqu'à lui seul l'Etat en produit plus que le reste du pays ensemble. Les pommes de terre, légumes, fruits, etc., s'y adaptent aussi fort bien. L'élevage des bestiaux est une industrie importante. Une grande partie de l'Etat est encore à l'état inculte. La majeure partie de la section sud-ouest de l'Etat contient de la lignite dont on se sert généralement et qui forme l'unique industrie minière importante de l'Etat. Le Great Northern Railroad, le Northern Pacific Railroad, le Chicago, Milwaukee et St. Paul Railroad, le Minneapolis et Sault Marie Railroad, traversent l'Etat, et avec leurs embranchements forment pratiquement la longueur kilométrique totale.

Fargo et Grand Forks sont les deux plus grandes villes, ayant chacune plus de 10,000 âmes. Elles sont toutes deux sur la Red River du Nord, Fargo étant en amont. Cette dernière ville contient des ateliers du Northern Pacific, et est aussi le siège pour le Collège Agricole et Mécanique de l'Etat. C'est à Grand Forks qu'est l'Université de l'Etat. Bismarck, la capitale, est sur le Missouri River.

NORTH DAKOTA

North Dakota has an area of 71,000 square miles and a population of 360,000. The surface is mostly rolling prairie, with the exception of a small mountain district in the north center about 20 miles by 40 miles. The Dakota or James river, flowing southward through the eastern central part of the state, is the longest unnavigable river in the world; also its valley is one of the most noted artesian districts of the world. The climate is characterized by enormous extremes of temperature with a recorded range of 155 deg. during a year. The atmosphere is very dry, however. The principal crop of the state is wheat, although oats, barley and corn are grown in large quantities. Flaxseed ranks next to wheat in importance, the product here being greater than all of the rest of the country combined. Potatoes, garden produce, fruits, etc., are raised successfully. Stock growing is an important industry. There is a large acreage of unappropriated land in the state. A large part of the southwestern section of the state is underlaid with lignite, which is being generally used, forming the state's only important mining industry. The Great Northern, Northern Pacific and St. Paul, Minneapolis & Sault Ste. Marie railroads traverse the state, constituting with their branches practically its total railroad mileage.

Fargo and Grand Forks are the largest towns, both having about 10,000 people. They are both on the Red River of the North, the former at the head of navigation. It is on the Northern Pacific, which has division-shops there. It is also the seat of the State Agricultural and Mechanical college. Grand Forks is the seat of the State University. Bismarck, the capital, is on the Missouri river.

OREGON

L'Oregon a une superficie de 24,864,000 hectares et une population de 500,000 âmes. Le terrain y est surtout montagneux. Il y a trois chaînes de montagnes parallèles et qui sont: la Coast Range, la Cascade Range, toutes deux à la partie occidentale, et les Blue Mountains à la partie orientale. La grande vallée formée par les chaînes de Coast Range et Cascade Range est intersectée par d'autres moindres les reliant. A l'est des Cascades se trouve un vaste plateau élevé. A l'ouest des Cascades, le climat est humide et la température constante, causé par le courant japonais de l'Océan Pacifique. A l'est des montagnes on constate des changements de climat ordinaire. C'est un état riche en minéraux comme tous ceux de l'ouest, et sa production d'or est la plus importante. Vient ensuite la préparation de conserves de poissons, principalement le saumon obtenu dans le Columbia River et ses affluents. En effet, l'Etat d'Oregon a la suprématie de cette industrie. Le principal district agricole est dans les vallées de la partie occidentale où l'on récolte surtout du blé et du foin. A l'est des Cascades on est obligé d'avoir recours à l'irrigation dans les régions arides, la majeure partie étant cultivée ainsi. A l'ouest, la principale industrie est celle de la récolte des

OREGON

Oregon has 96,000 square miles and a population of 500,000. The surface is chiefly mountainous, there being three parallel ranges, namely, the Coast Range and the Cascade Range in the west, and the Blue Mountains in the east. Between the two first-named is a broad valley crossed by connecting mountain ranges. East of the Cascades is an enormous elevated plateau. West of the Cascades the climate is moist and equable, due to the Japan current. East of the mountains the usual seasonal extremes occur. Like the other states of this region, the state is rich in minerals, of which gold is the principal product. The second most important industry is fish canning, chiefly salmon, obtained from the Columbia river and its tributaries. Oregon leads all other states in this industry. The chief agricultural district is in the valleys of the western part, the leading crops being wheat and hay. East of the Cascades irrigation is resorted to in the arid regions, and a large area is cultivated in this way. The fruit-growing industry is extensive in the west. The stock-raising region is in the east, where there are many large ranches. The mountains and highlands are heavily forested, the woodland area being more than half of the state, which produces some of the best structural timber

fruits. L'élevage de bestiaux se pratique surtout dans la région à l'ouest où l'on y trouve de vastes pâturages (ranches). Les montagnes et les terres élevées sont très boisées. En effet, plus de la moitié de l'Etat est occupé par des forêts qui produisent les meilleurs matériaux de construction du monde entier. Pour les produits forestiers l'Oregon est un des premiers états.

Portland, qui a une population de 115,000 âmes, est la plus importante ville; elle est située sur Willimette River à 19 kilomètres en aval de la Columbia River, et à 190 kilomètres de l'Océan Pacifique. Son port est toutefois accessible aux plus grands navires et ses intérêts maritimes sont donc des plus considérables. Il y a des intérêts industriels très importants. Ses produits principaux sont naturellement ceux des forêts, viennent ensuite la minoterie et conserve des viandes. Les chutes Willemette, distantes de 19 kilomètres, fournissent la force motrice nécessaire pour l'éclairage et propulsion des tramways de Portland, aussi bien que pour ses usines. La ville de Portland est très belle à voir avec ses grands districts commerciaux, belles rues et magnifiques résidences ainsi que de nombreux parcs. La rivière Willemette est traversée par quatre ponts dont deux sont d'imposantes structures en acier. Les environs de la ville présentent des attractions naturelles et très pittoresques.

Les autres villes de l'Etat sont moins importantes; l'une d'elles, Astoria, fut le premier point colonisé par des Américains sur la côte du Pacifique, et un intérêt historique s'y rattache, parce qu'elle fut fondée par John Jacob Astor comme le point principal d'achat et de vente de pelleteries par la Northwest Fur Company. La ville de Salem est la capitale et fut fondée une des premières. Elle est digne de remarque en ce sens qu'elle possède de vastes et magnifiques avenues bordées d'arbres qui son tirées au cordeau. Le gouvernement fédéral y maintient une école industrielle pour les Indiens.

SOUTH DAKOTA

Le South Dakota a une superficie de 19,839,400 hectares avec une population de 500,000 âmes. L'Etat est situé en dedans de la région de la grande plaine centrale, et sa majeure partie se compose de plaines onduleuses élevées. La topographie de l'Etat est variée; les « Black Hills,» dans la partie sud-ouest de l'Etat s'élèvent à 2,650 mètres. Les fameuses « Mauvaises Terres » sont aussi dans cette section; elles contiennent de nombreux fossiles et présentent une grande variété de formation géologique intéressante. Ses ruines archéologiques présentent aussi un grand intérêt. L'agriculture se fait exclusivement dans la moitié orientale de l'Etat. Le South Dakota possède aussi des terrains très favorables à la culture du blé. La récolte du blé est la plus importante, puis vient ensuite celle du maïs. La récolte de foin et produits similaires est importante, et comme l'Etat a d'excellents pâturages, l'élevage de bestiaux est assez considérable. La richesse minérale de l'Etat se trouve surtout dans les Black Hills d'où l'on extrait du cuivre, de l'or, de l'argent, du fer, du manganèse, du nickel, etc. L'industrie minière la plus importante est celle de l'extraction de l'or du quartz, dont la production annuelle s'élève à Fr. 50,000,000.

Sioux Falls, qui a une population de 12,000 âmes, est la plus grande ville. C'est le centre de tout un district cal-

in the world. In forest products, Oregon ranks among the leading states.

Portland (115,000), the chief city, is on the Willimette river, 12 miles above its confluence with the Columbia, and 120 miles from the Pacific. Its harbor, however, is accessible to the largest ocean-going ships, and its shipping interests are therefore very large. There are considerable manufacturing interests, lumber and timber products, flour and grist-mill products and meat-packing plant products being the leading manufactures. A large, long-distance electric power plant is located at Willimette Falls, 12 miles away, the power being used in Portland for lighting and street railways and for manufacturing. Portland is a fine-appearing city, with large business blocks, fine streets, handsome residence districts and a number of parks. Four bridges, two being fine steel structures, cross the Willimette. In the vicinity are many natural attractions and some fine scenery.

The remaining cities are small. Astoria was the first American settlement on the Pacific coast and is of historical interest from the fact that it was founded by John Jacob Astor as the principal station for the Northwest Fur Company. Salem is the capital, and is one of the earliest settlements of the state. It is notable for its broad streets lined with shade trees, and the regularity of its layout. The Government has an Indian training-school here.

SOUTH DAKOTA

South Dakota has 76,600 square miles and a population of 500,000. The state lies within the region of the great central plain and the large part is a rolling upland plain. There is a variety of topography, however, the "Black Hills," in the southwestern part of the state, reaching an elevation of 9,000 feet. The famous "Bad Lands" are also in this section of the state. They contain numerous fossil remains and exhibit a great variety of interesting geological formations. Another thing for which the state is noted is interesting archæological remains. Agriculture is confined almost wholly to the eastern half of the state. South Dakota is in the great wheat belt, this being its largest single product, with corn second. Hay and forage form important crops, the state having excellent grazing facilities and doing considerable stock-raising. The mineral wealth of the state is found principally in the Black Hills, comprising copper, gold, silver, iron, manganese, nickel, etc. Quartz gold mining is the most important of the mining industries, the annual support being about $10,000,000.

Sioux Falls (12,000) is the largest city. It is the center of an extensive quarrying district, producing marble, jasper, etc. The river also furnishes water power, having a fall by a series of cascades, of about 100 ft. in half a mile.

Lead (8,000) is in the Black Hills mining district and

caire où l'on extrait du marbre, jaspe, etc. La rivière fournit la force hydraulique obtenue par une série de cascades ayant une rampe de 1.25 sur une distance de 800 mètres.

La ville de Lead, de 8,000 habitants, est le centre minier du district des Black Hills. La ville de Pierre est la capitale et est située sur le Missouri.

UTAH

L'Utah a une superficie de 22,015,000 hectares et une population d'à peu près 280,000 habitants. L'Etat est divisé en nord et sud par la chaîne de montagnes Wasatch, qui est la limite orientale du « Grand Basin.» La partie occidentale de l'Etat est une partie de ce bassin, tandis que la partie orientale est composée de chaînes de montagnes interrompues par des vallées et des plateaux. Un point saillant de l'Utah est le « Great Salt Lake » dans la partie nord-ouest; il a 128 kilomètres de long et 29 à 77 kilomètres de large. Le climat est sec mais sujet à des changements soudains de température. Les ressources minérales se composent surtout de vastes gisements de charbon, fer, plomb, or et cuivre. L'agriculture est l'industrie principale. L'irrigation des terres s'impose impérieusement vu la trop grande sécheresse. L'Utah fut le premier état à démontrer les résultats bienfaisants de l'irrigation. Le foin, le blé, l'avoine composent les principales récoltes. Les pommes de terre, la betterave sont aussi produites en grande quantité ainsi que les fruits. Le pâturage occupe beaucoup de terre et la production de la laine est importante. Les moyens de communication de l'Utah par chemins de fer sont assez limités. Une des particularités de l'Etat c'est que l'Utah est le centre du Mormonisme, trois quarts de la population étant alliés avec l'église mormonne.

Salt Lake City, la capitale, a une population de 60,000 âmes et est la ville la plus importante entre Denver et la côte du Pacifique. C'est un centre pour les intérêts miniers, possède des affineries et des installations pour broyage de minérais. La force motrice nécessaire pour ses usines aussi bien pour l'éclairage que pour la traction des tramways est obtenue aux stations centrales génératrices situées à 56 kilomètres. Salt Lake City est fameuse comme centre du Mormonisme et les usines et industries de ses adhérents sont les principales atractions pour les visiteurs. Les points d'intérêt sont le grand Tabernacle, le Temple, et la Salle d'Assemblée, ces diverses institutions se trouvant toutes dans le « Temple Square » ; la « Zions's Cooperative Mercantile Institution » — les anciennes résidences de Brigham Young — la « Lion House,» la « Beehive House » et la « Guard House.» A l'est de la ville est le Fort Douglas, un poste militaire fédéral avec une « reservation » pour Indiens. Les bains populaires de Salt Lake sont renommés. Les rues de la ville sont larges, bien ombragées et sont cotoyées par des canaux d'irrigation.

Ogden, ville de 20,000 habitants, est situé à 56 kilomètres de Salt Lake City et distante de 16 kilomètres du lac. Elle est importante au point de vue minier. On y trouve un nombre d'usines et d'installations pour la production de sucre de betterave. L'entrée du canyon Ogden est tout près des limites de la ville, et son aspect grandiose attire beaucoup de touristes. L'Union Pacific Railroad a récemment terminé la construction d'un ouvrage tout à fait remarquable connu sous le nom de « Ogden-Lucin Cut-off,»

has large mining and commercial interests. Pierre, the capital, is on the Missouri river.

UTAH

Utah has an area of 85,000 square miles and a population of about 280,000. The state is divided north and south by the Wasatch Range, which is the eastern edge of the Great Basin. The western part of the state is a part of this basin, while the eastern part is made up of broken mountain ranges, valleys and plateaus. The most prominent natural feature of the state is Great Salt Lake, in the northwestern part, 80 miles long and 18 to 48 miles wide. The climate is dry, subject to sudden changes and great extremes of temperature. The mineral resources include large coal deposits, iron, gold, lead and copper. Agriculture is the chief industry. Owing to the general excessive dryness, irrigation is everwhere necessary. Utah was the first state to demonstrate the possibilities of irrigation. Hay, wheat and oats are the principal crops. Potatoes and sugar-beets are raised in large quantities, also orchard fruits. Grazing is a considerable industry and wool an important product. The railroad facilities of the state are limited. The state is chiefly noted as being the center of Mormonism, about three-fourths of its population being allied with the Mormon church.

Salt Lake City (60,000), the capital, is the most important town between Denver and the coast. It is headquarters for mining interests and has smelters and mineral mills. Its factories, lights and street railways are supplied with electricity from a long-distance transmission plant about 35 miles away. The city is famous as the headquarters of the Mormons, and their works and interests form the chief attractions of the city to visitors. The more notable features of the city are the great tabernacle, the temple and the assembly hall, all in Temple Square. Zion's Coöperative Mercantile Institution, the former residences of Brigham Young — the Lion House, the Bee Hive House and the Guard House — and the city and county buildings. East of the city is Fort Douglas, a U. S. military post with large reservation. There are popular bathing resorts at Great Salt Lake. The city's streets are broad and shaded and are lined with irrigation ditches.

Ogden (20,000) is about 35 miles north of Salt Lake City and 10 miles from the lake. It has valuable mining interests and a number of factories, including beet-sugar plants. The entrance to Ogden Canyon is at the edge of the city and many tourists are attracted by its grand scenery. The Union Pacific Railroad has lately completed a remarkable piece of engineering work known as the Ogden-Lucin Cut-Off, 102 miles long, which involved the construction of a crossing over a narrow part of Great Salt Lake about 30 miles wide, by means of fill-ins and trestlework.

long de 163 kilomètres et qui a nécessité la construction d'un pont léger à travers le Salt Lake dont la largeur à cet endroit n'est que de 48 kilomètres; ce pont est soutenu au moyen de tréteaux; le tout fut remblayé et maintenant forme une lagune traversant le lac.

WASHINGTON

L'Etat de Washington a une superficie de 17,871,000 hectares et une population de 760,000 âmes. La chaîne des Cascades divise l'Etat du nord au sud en deux parties, la partie occidentale étant la plus petite. Sa topographie consiste de plaines très basses, de prairies onduleuses, de plateaux élevés et de hautes montagnes. Le Bassin du Puget Sound est une section intéressante de la parte occidentale de l'Etat, se trouvant entre les chaînes Cascades et les chaînes Coast, et forme tout un système de forts naturels. Le climat est comparable à celui de l'Etat de l'Oregon, c'est-à-dire doux mais humide; à l'ouest des montagnes et subissant à l'est, les variations climatériques ordinaires. La principale industrie est celle de la coupe de bois et la production de tringles. D'énormes quantités de poutres, madriers, tringles sont expédiées par voie ferrée et par voie d'eau. La pêche de saumon et sa mise en conserve sont toutes deux des industries importantes, et la pêche aux huîtres dans le Puget Sound prend une importance qui va de jour en jour croissante. La principale région agricole, qui puisse être comparée à celle d'Oregon, est à l'ouest des montagnes, quoique on cultive extensivement dans la partie orientale au moyen d'irrigation. La récolte la plus importante est celle du blé et c'est dans la partie orientale qu'elle est la plus intense; il faut aussi tenir compte des récoltes de foin et produits similaires. Comme il existe de vastes gisements de charbon bitumineux dans l'Etat, l'industrie houillère est la principale. En effet, l'Etat de Washington fournit à la Colombie Anglaise, aux états sur l'Océan Pacigique et même à l'Alaska, leur demande de charbon. L'Etat a réservé exclusivement pour l'usage des Indiens douze « reservations » où résident plus de 10,000 de ces derniers.

La ville de Seattle, qui est la plus importante de l'Etat, est sur le Puget Sound et a une population de 125,000 âmes. L'emplacement de la ville est assez curieux; elle se trouve entre le port d'un côté et des lagunes de l'autre. Sa surface est assez onduleuse. C'est un terminus pour le Northern Pacific Railroad, le Great Northern Railroad et le Canadian Pacific Railway; c'est aussi le point de départ pour les bateaux qui se dirigent vers l'Orient, l'Alaska et les ports américains. La ville de Seattle, grâce à sa position naturelle topographique et aussi à son commerce et son industrie, est une des plus importantes sur les côtes de l'Océan Pacifique. Ses industries sont nombreuses et variées; un grand nombre de ses usines utilise l'électricité obtenue des stations génératrices dans les montagnes environnantes. La plus importante est à Susqualine Falls distante de 38 kilomètres. On y trouve de vastes chantiers maritimes permettant même la construction de cuirassés d'escadre pour le gouvernement américain. Le Great Northern Railroad a entrepris récemment et à grand coût le perfectionnement de son terminus y compris le percement d'un tunnel sous le quartier commercial de la ville et l'érection d'une magnifique gare. Le gouvernement américain a à Port Orchard une station navale, distante de Seattle de 22 kilomètres, avec une cale

WASHINGTON

Washington has 69,000 square miles and a population of 760,000. The Cascade Range divides it north and south into a smaller western section and a larger eastern section. Its topography includes low plains, rolling prairies, high plateaus and lofty mountains. The Puget Sound Basin is an interesting feature of the western part of the state, lying between the Cascade and Coast Ranges, and forming a fine system of natural harbors. The climate is similar to that of Oregon; that is, moist and mild west of the mountains and having the usual seasonal variations east of them. The leading industry is lumbering, which includes the sawing of lumber and production of shingles. Enormous quantities of lumber and shingles are shipped by rail and water. Salmon fishing and canning is one of the foremost industries, and oyster culture has assumed some importance on Puget Sound. The principal agricultural region, as with Oregon, is west of the mountains, although extensive farming is carried on in the extreme eastern part by means of irrigation. Wheat is the most important crop, being greatest in the eastern part; hay and forage are second. Vast bituminous coal deposits exist in the state, making this the leading mining industry. Washington and British Columbia supply the Pacific Coast states and Alaska with coal. The state has large Indian reservations, of which there are 12, with upwards of 10,000 Indians living on them.

Seattle (125,000), the largest city, is on Puget Sound. Its location is peculiar, with large fresh-water lakes on one side and the harbor on the other. The surface of the city is quite hilly. It is the terminus of the Northern Pacific, Great Northern and Canadian Pacific railroads and has steamship lines to the Orient, Alaska and American coast points, making it one of the leading cities of the Pacific Coast commercially and industrially. The manufacturing interests are extensive and diverse, a great many mills and factories using electricity which is obtained from power plants in the near-by mountains. The most important of these is at Susqualine Falls, 24 miles distant. There are large shipyards with facilities that enable them to build United States battleships. The Great Northern Railroad is completing important and costly terminal improvements, including a tunnel under the business district of the city and a fine passenger station. The Puget Sound Naval Station is at Port Orchard, 14 miles distant, where the Government has a dock 650 feet long and costing $600,000. The University of Washington is located here.

Tacoma (56,000), the second city, is likewise on Puget Sound. It has a fine location with a beautiful harbor and is surrounded by splendid scenery, including Mount Tacoma on the east. A notable feature of the city is its broad streets, none being under 80 feet wide, and many of the avenues are 100 feet. Tacoma has a large ocean commerce. It is the wheat port for the state and ships immense quantities of coal. Its large electrically operated coal bunkers can deliver coal to ships at the rate of 1,000 tons an hour. Flour is another important export product. Tacoma has

sèche de 190 mètres de longueur et ayant coûté Fr. 3,090,000. C'est aussi à Seattle que se trouve l'Université de Washington.

La ville de Tacoma, qui est la seconde en importance dans l'Etat, a une population de 56,000 habitants et est aussi située sur le Puget Sound. Avec le Mont Tacoma dominant la ville à l'est et le magnifique port à ses pieds, la ville offre une des vues les plus pittoresques. Une de ses particularités remarquables est la largeur des rues, aucune d'elles n'étant moins de 24 mètres de large et plusieurs de ses avenues ayant même une largeur de plus de 30 mètres. Tacoma un grand commerce maritime. C'est le port d'expédition du blé et d'immenses quantités de charbon, en un mot, pour toutes les expéditions de l'Etat de Washington. On y trouve de grands entrepôts d'emmagasinage de charbons et au moyen de machines opérées par l'électricité ils peuvent remplir les soutes d'un navire au taux de 1,000 tonnes par heure. Un autre produit important exporté est la farine. La ville de Tacoma a quelques beaux monuments publics ainsi que plusieurs institutions pour l'éducation y compris une école pour les Indiens. L'Etat de Washington entretient également à ses frais un asile pour les aliénés.

La ville de Spokane, avec 50,000 âmes, se trouve dans la parte orientale de Washington et sert de centre commercial pour cette région. Elle est sur la Spokane River près des chutes du même nom qui fournissent la force motrice aux nombreuses industries de la ville. Le Great Northern Railroad, le Northern Pacific Railroad, l'Oregon Railroad ainsi que de nombreux canaux desservent la ville sans compter les embranchements de lignes. Spokane doit son importance et surtout son progrès rapide à ce que la force motrice étant très bon marché, les diverses industries dans le pays aussi bien manufacturières, agricoles, forestières, minières ne pouvaient que naturellement progresser. La ville est entourée de paysage pittoresque et ses bâtisses sont bien construites. La rivière est traversée par pas moins de 23 ponts en dedans de ses limites. Le Fort Wright, où se trouve un poste militaire, est tout près.

Wellingham qui fut formée en 1903 par la consolidation de Whatcome et de Fairhaven, est sur le Puget Sound ainsi qu'Everett. Toutes deux sont des centres commerciaux et industriels importants.

WYOMING

Le Wyoming a une superficie de 25,582,000 hectares et une population d'à peu près 100,000 âmes. L'Etat se trouve dans les Montagnes Rocheuses; il est complètement traversé par la chaîne principale et son altitude moyenne est la plus haute de celle de tout autre état de l'Union. Dans la partie nord-est de Wyoming se trouvent les Black Hills qui s'étendent jusque dans le South Dakota, et au nord-ouest le Yellowstone National Park, la grande curiosité nationale de l'ouest. Les affluents des trois grands systèmes de drainage ont leurs sources dans le Wyoming, les rivières Colorado et Columbia étant à l'ouest et le Mississippi à l'est. Le climat est sec et salubre. L'industrie minière est importante; on y trouve des ressources minérales dans la région des Montagnes Rocheuses. Le charbon est le principal produit minier. Le cuivre, le plomb, l'argent et l'or s'y trouvent aussi en grande quantité. On a récemment découvert le pétrole. Le sol de Wyoming est aride; presque tous les résultats

some fine public buildings, and several interesting educational institutions, including an Indian school. The state insane asylum is a few miles to the south.

Spokane (50,000) is in the eastern part of the state and is the commercial center for that region. It is on the Spokane river at the falls of the same name, which furnish power for the city's numerous industries, either directly or through conversion into electricity. The Great Northern, Northern Pacific and Oregon Railroad and navigation roads all serve the town, as well as a number of branch lines. The city has grown with great rapidity, due to the cheap power available for manufacturing purposes, and the great agricultural, lumbering and mining interests of which it is the center. Spokane is surrounded by picturesque scenery and is finely and substantially built. The river is spanned by 23 bridges within the city limits. Fort Wright, a large United States army post, is on the river just outside of the city.

Bellingham, which was formed in 1903 by consolidating Whatcome and Fairhaven, is on Puget Sound, as is Everett, both of which are important commercial and manufacturing centers.

WYOMING

Wyoming has an area of 98,000 square miles and a population of about 100,000. It is a Rocky Mountain state, being traversed by the main chains of that system, and has the highest average elevation of any state in the country. In the northeastern part of the state are the Black Hills, which extend over from South Dakota, and in the northwest is Yellowstone National Park, the great natural curiosity of the state. Many of the head streams of the three great drainage systems of the country have their sources in Wyoming, these systems being the Columbia and Colorado on the west and the Mississippi on the east. The climate is dry and healthful. Mining is the leading industry, the state possessing the mineral resources of the Rocky Mountain region. Coal is the chief product of the mines. Copper, lead, silver and gold also are taken out in lesser quantities. Oil has been found lately. Wyoming is arid and practically all crops are grown by irrigation. A large part

sont obtenus au moyen de l'irrigation. Une grande partie de l'Etat est consacrée aux pâturages et l'élevage des bestiaux est une des industries les plus importantes. Les moyens de communication y font aussi défaut et après Nevada c'est le pays où il y a le moin de chemins de fer.

Cheyenne, la capitale, a une population de 16,000 habitants et est la principale ville. Elle est desservie par le Missouri Pacific Railroad, le Burlington et Cheyenne Railroad, et le Great Northern Railway. L'Union Pacific y a de grands ateliers de réparations. La ville possède un magnifique Capitol ainsi que le Fort Russell, un poste fédéral militaire important.

Laramie, qui est à 93 kilomètres à l'ouest de Cheyenne, est desservie par l'Union Pacific Railroad. On y trouve également l'Université de Wyoming et un établissement que l'Etat entretient pour l'avancement de la pisciculture, de même qu'une ferme modèle; les compagnies de chemins de fer y possèdent des ateliers de réparations.

Le Yellowstone National Park, qui occupe le coin nord-ouest de l'Etat mesure 86 kilomètres par 100 kilomètres, ayant une superficie de 867,600 hectares. Ce terrain fut réservé par le gouvernement fédéral comme un parc public et est reservé pour la chasse; il est remarquable par ses curiosités naturelles qu'aucun autre pays n'égale. Les particularités les plus curieuses sont les geysers, sources sulfurées, des chutes et des canyons. Le nombre et la grandeur de ses sources sulfurées et geysers surpasse ceux de tout autre pays. Il n'y a pas moins de 70 geysers dans le parc, y compris le « Géant,» qui est le plus grand dans le monde entier. La colonne d'eau projetée en l'air a un diamètre de 147 mètres et atteint une hauteur de 59 mètres. Celui appelé « Old Faithful » est le plus régulier, son eau jaillissant toutes les minutes. L'« Excelsior » est le plus violent, tandis que « Castle » est le plus imposant. La place est fameuse pour ses sources sulfurées qui sont très nombreuses et dont le débit d'eau varie beaucoup. Le lac Yellowstone est certainement un des plus beaux lacs du monde entier qui soit dans les montagnes; il a un longueur de 32 kilomètres par 16 kilomètres de large et est situé à une altitude de 2,276 mètres. Deux points célèbres du Parc sont les « Great Falls du Yellowstone » et le « Grand Canyon.» Les chutes ont une hauteur de 91 mètres et le canyon, qui a une longueur de 32 kilomètres, a une profondeur de 365 à 440 mètres. Le gouvernement a tracé de nombreuses routes à voiture qui conduisent à tous les points d'intérêt et il existe une petite chaloupe à vapeur sur le lac de Yellowstone.

of the state is well adapted to grazing, and stock-raising is one of the most extensive industries. The state is without adequate transportation facilities, having the least mileage of railroads of any state except Nevada.

Cheyenne (16,000) is the capital and chief city. It is on the Union Pacific, Burlington and Cheyenne and Great Northern railroads, and has large shops of the first-named. It has a fine capitol, and Fort Russell, a United States military post, is located here.

Laramie is 58 miles west of Cheyenne on the Union Pacific. It has the University of Wyoming, state fish hatchery and agricultural experiment station; also railroad repair shops.

Yellowstone National Park in the northwestern corner of the state is 54 by 62 miles and has an area of about 3,350 square miles. It was set aside by the Government as a public pleasure ground and game preserve. The tract is more remarkable for natural curiosities than any equal area in the world. Its most striking features are its geysers, hot springs, waterfalls and canyons. In the number and magnitude of its hot springs and geysers it surpasses all the rest of the world. There are about 70 geysers in the park, including "Giant," the largest in the world. The column of water thrown up is 5 feet in diameter and 200 feet high. Old Faithful is the most regular, spouting every 65 minutes. Excelsior is the most violent and Castle the most beautiful. The place is famous for its hot springs, which are everywhere and of all sizes. Yellowstone Lake, one of the most beautiful mountain lakes in the world, is 20 miles long and 10 miles wide and lies at an altitude of 7,741 feet. The Great Falls of the Yellowstone and the Grand Canyon are among the Park's grandest and most beautiful features. The falls are 310 feet high, and the canyon, which is 20 miles long, is 1200 to 1500 feet deep. The Government has built good carriage roads to all points of interest, and there is a small steamboat on Yellowstone Lake.

SECTION 5ème — { ST. LOUIS ET LE SUD-OUEST

BULLETIN

DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

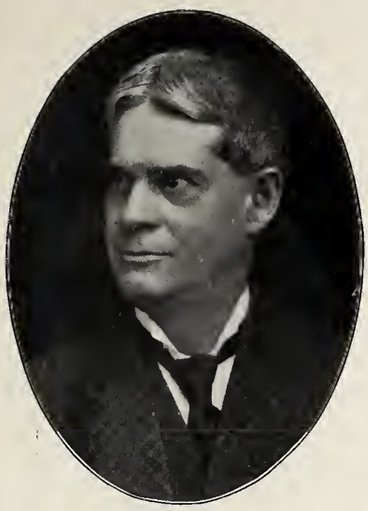
PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 5— { ST. LOUIS AND THE SOUTHWEST

BULLETIN

OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

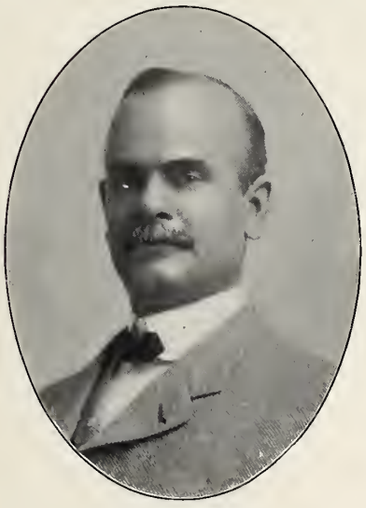
PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905



W. S. McCHESNEY, JR.
President (Président)
Terminal R. R. Association of St. Louis

A. J. DAVIDSON
President (Président)
Frisco System

JOSEPH RAMSEY, JR.
President (Président)
Wabash R. R.

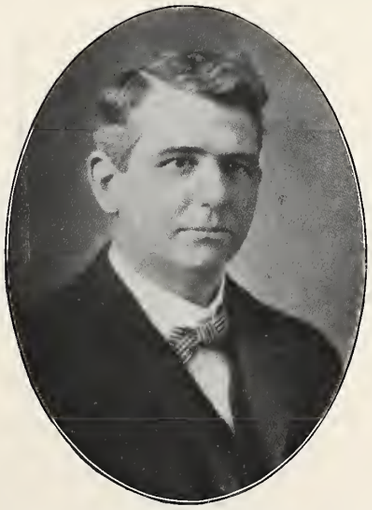


W. A. GARRETT
General Manager (Directeur Général)
Cincinnati, New Orleans & Texas Pacific Ry.

GEORGE J. GOULD
President (Président)
Missouri Pacific Ry.; Texas & Pacific Ry.
International & Great Northern R. R.
Chairman of Board (Président du Conseil)
Wabash R. R.; Denver & Rio Grande R. R.
Rio Grande Western Ry.

FREDERICK A. DELANO
Vice-President (Vice-Président)
Wabash R. R.

ALBERT W. SULLIVAN
General Manager (Directeur Général)
Missouri Pacific Ry.



CARL RAYMOND GRAY
Second Vice-President & General Manager
(Second Vice-Président et Directeur Général)
St. Louis & San Francisco R. R.

F. H. BRITTON
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
St. Louis Southwestern Ry.

A Group of Southwestern Railroad Officials
Groupe d'Officiers des Chemins de Fer du Sud-Ouest

LEROY TRICE
Second Vice-President & General Manager
(Second Vice-Président et Directeur Général)
International & Great Northern R. R.

J. P. RAMSEY
General Manager (Directeur Général)
Chicago, Peoria & St. Louis Ry.

THORNWELL FAY
Vice-President (Vice-Président)
Galveston, Harrisburg & San Antonio Ry.

BENJAMIN McKEEN
General Manager
(Directeur Général)
Vandalia R. R.

A. HILTON
General Passenger & Ticket Agent
(Agent Général de Transport et de Billets)
St. Louis & San Francisco R. R.

JOHN M. BEALL
General Passenger Agent
(Agent Général de Transport)
Mobile & Ohio R. R.

C. S. CRANE
General Passenger & Ticket Agent
(Agent Général de Transport et de Billets)
Wabash R. R.

Operating and Traffic Department Officials of Seven Railroads in the Southwest
Officiers des Départements d'Opération et de Transport de Sept Chemins de Fer du Sud-Ouest

FAITS INTÉRESSANTS À PROPOS DE ST. LOUIS

Chef-lieu de l'état de Missouri. Son chiffre de 575,238 met la ville de St. Louis dans la place de la quatrième ville de l'Union par rapport à la population, sa location étant à la rive occidentale du fleuve Mississippi. La ville comme originellement établie, occupa une élévation de pierre à chaux, dont plusieurs séries se trouvèrent le long de la rive occidentale du fleuve. Bien qu'on ait gradué les élévations centrales afin de faciliter l'accès à la rivière, la ville jouit toujours de l'avantage d'une fondation en pierre à chaux. Elle donne sur le fleuve pour une distance d'environ 20 milles (32 km.) et couvre un aire de 62½ milles carrés (162 km. carrés). La situation originelle de la ville (maintenant une section limitée du quartier de commerce) se trouva au-dessus du sommet d'une colline, pas loin de Broadway, le chemin actuel de passage du nord au sud correspondant avec la direction générale du fleuve. Les caractéristiques imprimés sur la ville par ses fondateurs originaux français ne sont à tracer qu'avec beaucoup de difficulté, dans des édifices modifiées situées dans certaines rues entre Broadway et le Mississippi. Les rues sont alignées rectangulairement du nord au sud et de l'est à l'ouest; les chaussées principales dans le sens est-ouest commençant du centre de la ville étant Washington Avenue et Olive Street, unies par Franklin Avenue avec Easton Avenue dans le nord de la ville. Parmi le nombre des beaux édifices est la gare imposante « Union » à la jonction des rues 18e et Market, directement à l'ouest de l'hôtel de ville, comme indiqué par la gravure ci-jointe. Le système des parcs publics de la ville couvre une étendue de 21,183 acres (8,473 hect.), Forest Park étant le plus important avec un aire de 1,371 acres (548 hect.) représentant un coût de $2,304,669 (fr. 11,523,345) pour le terrain et les améliorations. Autour de ce parc se trouvent beaucoup de belles résidences. L'exposition de 1904 se trouvait dans une section de ce parc.

Les réseaux de voies ferrées se concentrent à St Louis, y convergent de toutes les parties des Etats-Unis ainsi que du Mexique et du Canada. Les expéditions totales par chemin de fer et par fleuve en 1902 furent de 11,159,848 tonnes (10,017,856 tonnes métriques). Le fret total reçu, y compris le charbon importé pour la consommation domestique, fut de 18,477,729 tonnes (16,596,699 tonnes métriques). Avec des capitaux et des surplus de $87,267,173 (fr. 436,355,865) les banques et les sociétés financières ont fait en 1902 des affaires montant à $2,506,804,320 (fr. 12,534,021,600) selon le rapport du bureau central de balances (clearing-house). Quoique St. Louis jouit de la considération comme ville manufacturière, son importance encore plus grande est dans la distribution des produits du pays entier. Sa position facilite l'échange effectif des produits fabriqués contre ceux provenant du sol. Les recettes moyennes par an sont: produits céréales, 70,437,000 boisseaux (25,436,000 hectolitres); coton, 766,000 balles; bétail, 1,181,000; cochons, 1,494,000; charbon, 5,648,000 tonnes (5,073,840 tonnes métriques; plomb, 2,007,000 saumons; zinc et épeautre, 2,357,000 maquettes; peaux, 56,237,000 lbs. (25,825,174 kilos); laine 26,378,000 lbs. (11,964,868 kilos). Le

INTERESTING FACTS ABOUT ST. LOUIS

St. Louis is the chief city of Missouri and in population (575,238) is the fourth city of the United States. It is situated on the west bank of the Mississippi River. The city, as originally founded, occupied a bluff of St. Louis limestone, one of a series extending north and south along the west bank of the river. Although in the central part of the city the original bluffs have been graded away for the convenience of access to the river, the city still enjoys the advantages of limestone foundation. It has a river frontage of about 20 miles and covers an area of 62.5 square miles. The original site of the city, which is now a small part of the business district, lay below the crest of a hill, not far from Broadway, the present north and south thoroughfare which follows the general course of the river. The characteristics impressed on the city by its original French founders exist now only in a few streets between Broadway and the river, and even there, except in a few changed buildings, they are hardly to be detected. The streets are laid out at right angles from north to south and from east to west. The chief eastern and western thoroughfares from the central part of the city are Washington avenue and Olive street, with Franklin avenue connecting with Easton avenue to the north. There are a number of fine buildings in the city including the imposing Union Station located at Eighteenth and Market streets, directly west of City Hall, and shown by the accompanying engraving. The public park system of the city covers a total area of 21,183 acres. Forest Park is the largest park in the city, having an area of 1,371 acres, representing a cost of $2,304,669 for grounds and improvements. A number of fine residences are to be found about this park. Part of this park was used by the Louisiana Purchase Exposition in 1904.

The railroad systems of which St. Louis is a center, converge here from all parts of the United States, and also from Mexico and Canada. The total annual shipments by rail and river for 1902 were 11,159,848 tons. The total freight received, including coal imported for home consumption, reached 18,477,729 tons. With a capital and surplus of $87,267,173 the banks and trust companies reported annual clearings of $2,506,804,320 for 1902. St. Louis is important as a manufacturing city, but is still more important, commercially, as a distributing center for the products representing the entire country. Its location makes it a point of clearing between manufactured products and the products of the soil for which they are exchanged. Its average annual receipts for grain are 70,437,000 bushels; cotton, 766,000 bales; cattle, 1,181,000 head; hogs, 1,494,000 head; coal, 5,648,000 tons; lead, 2,007,000 pigs; zinc and spelter, 2,357,000 slabs; hides 56,237,000 lbs.; wool 26,378,000 lbs. The total number of manufacturing establishments in St. Louis in 1900 was 6,732, the aggregate capital of which amounted to $162,179,000. The most important items were manufactured products of tobacco, meat products, malt liquors, books and periodicals, clothing, boots and shoes, brick and stone, railroad cars, wagons and carriages, flour and grist

nombre d'établissements manufacturiers à St. Louis en 1900 fut de 6,732 avec un capital total de $162,179,000 (fr. 810,-895,000), les articles fabriqués de la plus grande importance étants produits de tabac et de viande, bières, livres et journaux, vêtements, chaussures, brique et pierre, wagons pour voies ferrées, voitures et charrettes, farines, articles de fer et d'acier, et meubles. La production annuelle minima dans l'une ou l'autre de ces branches est de $3,000,000 (fr. 15,000,000), tandis que le maximum (par le tabac) est $24,500,000 (fr. 122,500,000). Ces chiffres sont à l'exclusion de la production des environs de la ville, tant dans Missouri que dans Illinois. East St. Louis est le faubourg industriel le plus important du côté d'Illinois, étant lié avec St. Louis par le pont « Eads.» St. Louis est un port douanier et recevait en 1902 des importations directes de 4,712,-000 (fr. 23,560,000). Ses exportations sont surtout au Mexique, à l'Amérique du Sud et aux Indes Occidentales. Son commerce direct avec les Iles Philippines (surtout en bières) a acquis une certaine importance. Les exportations principales de la farine et des céréales sont à l'Amérique Centrale et du Sud, à Cuba, à l'Angleterre, l'Ecosse, l'Irlande, la Hollande et l'Allemagne; les expéditions à l'Europe consistent principalement de comestibles, surtout de viandes sèches et salées, d'oleo, de saindoux et de peaux. Les exportations de la quincaillerie et d'autres accessoires de l'agriculture, des fournitures électriques, des machines, de la verrerie, etc., sont principalement aux pays Latin-Américains.

mill products, iron and steel and furniture. The minimum annual output represented in any of these lines is $3,000,000; the maximum, which was for tobacco, is 24,500,000. These figures do not include the manufacturing activities of the city's suburbs, both in Missouri and Illinois. East St. Louis is the principal industrial suburb on the Illinois side of the river and is connected by the Eads Bridge. St. Louis is a port of entry; its exports are chiefly to Mexico, South America and West Indies. Its direct trade with the Philippines, mainly in malt liquors, has assumed some importance. The principal export shipments of flour and grain are to Central and South America, Cuba, England, Scotland, Ireland, Holland and Germany. Exports to Europe consist chiefly of provisions. The principal items are dry, salt and sweet pickled meats, oleo, lard and hides. Export of agricultural supplies such as hardware, electric supplies, machinery, glass, etc., are mostly to Spanish America. The direct imports through the St. Louis custom house in 1902 amounted to $4,712,000.

CONSTRUCTIONS CIVILES

Il n'y a pour ainsi dire pas de travaux d'art importants en construction, entrepris par les Compagnies de chemins de fer à St. Louis ou dans les environs.

Station Commune pour Voyageurs. — La station commune de St. Louis, qui est le point de départ pour les lignes de 22 compagnies différentes, est probablement la plus grande station de chemin de fer au monde. Elle se trouve dans la rue Market entre la 18e rue et la 20e rue. Elle comprend 6 voies principales, divisées en deux embranchements de 3 voies chaque; chaque embranchement se reliant à 16 voies qui se trouvent sous le hangar à trains, donnant ainsi un total de 32 voies terminus ayant accès dans la station. L'installation à embranchement de ce terminus est la plus importante dans le monde entier. Le hangar pour les trains construit en acier forme une courbe elliptique ayant une hauteur nette de 22.86 m. au centre. Il occupe une étendue de 183.30 m. par 268.4 m. ou 4.85 hectares. Les 32 voies terminus occupent une longueur de 274.5 m. à 305 m. Un système de réseaux souterrains occupant une superficie de 9.45 km. carrés pour l'usage économique du transport des marchandises, se trouve sous les voies terminus. Une grande station génératrice couvrant une étendue de 30,19 m. par 44.53 m. avec une puissance de 2,750 chevaux vapeur fournit la chaleur et l'électricité à la station. Elle approvisionne de même les diverses machines d'eau, sert à condenser, etc., avec un établissement de dépôt de charbon d'une capacité de 1,000 tonnes, qui se trouve à la 10e rue. Il y a également 3 dépôts à locomotives construits en brique, formant des rectangles, et qui sont reliés à la station. Ils sont adjacents au dépôt à charbon et ont une capacité d'abriter 61 locomotives.

ENGINEERING WORK

There is practically no engineering work of importance being done by the railroads in or about St. Louis at the present time.

Union Passenger Station. — The St. Louis union station, from which 22 trunk lines radiate, is probably the largest railroad station in the world. It is located on Market street between 18th and 20th streets. The approach tracks consist of six main tracks, divided into two throats of three tracks, each throat connecting with 16 tracks under the main shed, making a total of 32 terminal tracks entering the station. The interlocking plant of the terminal is the largest in the world. The steel train shed is a single elliptical curve having a clear height of 75 ft. in the center. It covers an area of 601 ft. by 880 ft., or 12.13 acres. The 32 terminal tracks range from 900 ft. to 1,000 ft. long. An extensive system of subways covering an area of 101,700 sq. ft., used for economic handling of freight, etc., extends under the tracks. A large power house 99 ft. by 146 ft., generating upwards of 2,750 h. p., supplies heat and power to the station. The engines from the station are coaled, cleaned, watered, etc., at a 1,000-ton coaling plant located at 10th street. There are also three brick rectangular engine houses connected with the station. These are adjacent to the coaling plant and have a capacity for accommodating 61 engines.

nombre d'établissements manufacturiers à St. Louis en 1900 fut de 6,732 avec un capital total de $162,179,000 (fr. 810,-895,000), les articles fabriqués de la plus grande importance étants produits de tabac et de viande, bières, livres et journaux, vêtements, chaussures, brique et pierre, wagons pour voies ferrées, voitures et charrettes, farines, articles de fer et d'acier, et meubles. La production annuelle minima dans l'une ou l'autre de ces branches est de $3,000,000 (fr. 15,000,000), tandis que le maximum (par le tabac) est $24,500,000 (fr. 122,500,000). Ces chiffres sont à l'exclusion de la production des environs de la ville, tant dans Missouri que dans Illinois. East St. Louis est le faubourg industriel le plus important du côté d'Illinois, étant lié avec St. Louis par le pont « Eads.» St. Louis est un port douanier et recevait en 1902 des importations directes de 4,712,-000 (fr. 23,560,000). Ses exportations sont surtout au Mexique, à l'Amérique du Sud et aux Indes Occidentales. Son commerce direct avec les Iles Philippines (surtout en bières) a acquis une certaine importance. Les exportations principales de la farine et des céréales sont à l'Amérique Centrale et du Sud, à Cuba, à l'Angleterre, l'Ecosse, l'Irlande, la Hollande et l'Allemagne; les expéditions à l'Europe consistent principalement de comestibles, surtout de viandes sèches et salées, d'oleo, de saindoux et de peaux. Les exportations de la quincaillerie et d'autres accessoires de l'agriculture, des fournitures électriques, des machines, de la verrerie, etc., sont principalement aux pays Latin-Américains.

CONSTRUCTIONS CIVILES

Il n'y a pour ainsi dire pas de travaux d'art importants en construction, entrepris par les Compagnies de chemins de fer à St. Louis ou dans les environs.

Station Commune pour Voyageurs. — La station commune de St. Louis, qui est le point de départ pour les lignes de 22 compagnies différentes, est probablement la plus grande station de chemin de fer au monde. Elle se trouve dans la rue Market entre la 18e rue et la 20e rue. Elle comprend 6 voies principales, divisées en deux embranchements de 3 voies chaque; chaque embranchement se reliant à 16 voies qui se trouvent sous le hangar à trains, donnant ainsi un total de 32 voies terminus ayant accès dans la station. L'installation à embranchement de ce terminus est la plus importante dans le monde entier. Le hangar pour les trains construit en acier forme une courbe elliptique ayant une hauteur nette de 22.86 m. au centre. Il occupe une étendue de 183.30 m. par 268.4 m. ou 4.85 hectares. Les 32 voies terminus occupent une longueur de 274.5 m. à 305 m. Un système de réseaux souterrains occupant une superficie de 9.45 km. carrés pour l'usage économique du transport des marchandises, se trouve sous les voies terminus. Une grande station génératrice couvrant une étendue de 30,19 m. par 44.53 m. avec une puissance de 2,750 chevaux vapeur fournit la chaleur et l'électricité à la station. Elle approvisionne de même les diverses machines d'eau, sert à condenser, etc., avec un établissement de dépôt de charbon d'une capacité de 1,000 tonnes, qui se trouve à la 10e rue. Il y a également 3 dépôts à locomotives construits en brique, formant des rectangles, et qui sont reliés à la station. Ils sont adjacents au dépôt à charbon et ont une capacité d'abriter 61 locomotives.

mill products, iron and steel and furniture. The minimum annual output represented in any of these lines is $3,000,000; the maximum, which was for tobacco, is 24,500,000. These figures do not include the manufacturing activities of the city's suburbs, both in Missouri and Illinois. East St. Louis is the principal industrial suburb on the Illinois side of the river and is connected by the Eads Bridge. St. Louis is a port of entry; its exports are chiefly to Mexico, South America and West Indies. Its direct trade with the Philippines, mainly in malt liquors, has assumed some importance. The principal export shipments of flour and grain are to Central and South America, Cuba, England, Scotland, Ireland, Holland and Germany. Exports to Europe consist chiefly of provisions. The principal items are dry, salt and sweet pickled meats, oleo, lard and hides. Export of agricultural supplies such as hardware, electric supplies, machinery, glass, etc., are mostly to Spanish America. The direct imports through the St. Louis custom house in 1902 amounted to $4,712,000.

ENGINEERING WORK

There is practically no engineering work of importance being done by the railroads in or about St. Louis at the present time.

Union Passenger Station. — The St. Louis union station, from which 22 trunk lines radiate, is probably the largest railroad station in the world. It is located on Market street between 18th and 20th streets. The approach tracks consist of six main tracks, divided into two throats of three tracks, each throat connecting with 16 tracks under the main shed, making a total of 32 terminal tracks entering the station. The interlocking plant of the terminal is the largest in the world. The steel train shed is a single elliptical curve having a clear height of 75 ft. in the center. It covers an area of 601 ft. by 880 ft., or 12.13 acres. The 32 terminal tracks range from 900 ft. to 1,000 ft. long. An extensive system of subways covering an area of 101,700 sq. ft., used for economic handling of freight, etc., extends under the tracks. A large power house 99 ft. by 146 ft., generating upwards of 2,750 h. p., supplies heat and power to the station. The engines from the station are coaled, cleaned, watered, etc., at a 1,000-ton coaling plant located at 10th street. There are also three brick rectangular engine houses connected with the station. These are adjacent to the coaling plant and have a capacity for accommodating 61 engines.

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

Les ateliers de réparations générales du Terminal Railroad Association de St. Louis sont situés au nord de East St. Louis, Illinois. Ils occupent une étendu de 8 hectares et servent d'ateliers de réparations pour les locomotives et wagons. Ils sont équipés de grues électriques et l'outillage est mue électriquement. Les bâtisses sont en briques couvertes d'une composition.

Ponts. — On trouve deux ponts qui sont vraiment remarquables, le pont de Eads sur le Mississippi au bas de l'avenue Washington et le pont St. Louis Merchants également sur le Mississippi, au bas de l'avenue Grand. Le pont Eads tire son nom de capitaine James B. Eads qui en fournit les plans. C'est un pont en acier à double arche supportant deux voies ferrées sur son tablier inférieur et deux trottoirs et deux voies pour tramways sur le tablier supérieur. Les paliers du pont se composent de 2 portées latérales de 153.11 m. avec une portée centrale de 158.60, ayant une élévation de 14.35 m. Le tablier supérieur est 27.45 m. au-dessus du niveau d'eau. Chaque tablier comprend 4 arches en acier qui continuent jusqu'à l'apex, solidement fixées aux culées et aux quais. Les piliers sont des cylindres creux en sections de 3.66 m. de long. Le pont est assis sur des caissons à air variant en profondeur de 18.20 m. à 27.45 du niveau minimum sur la terre ferme. Le chemin de fer arrive de l'ouest par un tunnel long de 1.6 km. et passe sous la ville. Le coût total de ce pont est de Fr. 32,510,000.

Le Pont de Merchants. — C'est un pont à double voie et consiste de paliers joints aux tourrures par des goupilles sur une longueur de 157.69 m. Les deux tourrures sont espacées de 9.15 m. et profondes de 22.87 m. au centre. Les cordes supérieures sont courbées autour des poteaux verticaux et forment des panneaux longs de 8.54 m. Le pont est 27.45 m. au-dessus du plus bas niveau d'eau et les quatre piliers sont posés sur des terrassements reposant sur du roc au-dessous de l'eau. Trois portées de 38.12 m. chaque joignent le pont de chaque côté. Elles communiquent avec la terre firme par des viaducs en acier.

Le Pont de Thebes. — Le pont de Thebes, qui vient justement d'être complété, se trouve près de Thebes, Illinois, à 229 km. au-dessous de St. Louis, sur le Mississippi. Ce pont sera pour l'usage des chemins de fer de l'ouest, Iron Mountain, Cotton Belt and Frisco, et pour ceux de l'est, Illinois Central, Chicago & Eastern Illinois et Iron Mountain. Ces chemins de fer se servaient autrefois de bacs à vapeur pour le passage du fleuve. Le pont se compose de 5 ouvertures. L'ouverture centrale d'une longueur de 204.65 m., comprend un modillon suspendu de 111.63 m. et deux branches à modillons de 46.36 m. chaque. De chaque côté il y a deux portées fixes de 158.90 m. chaque, plus deux autres portées reliées à terre de 158 m. de long. Elles comprennent un modillon suspendu de 111.73 m. et une branche à modillons de 46.38 m. de long. Les paliers sont à 9.76 m. entre le centre et 8.54 m. à l'éclaircie. Les cordes de fond sont à 31 m. au-dessus de la plus bas marée et 19.80 m. au-dessus de la plus haute marée. Les approches comprennent 7 arches circulaires en béton. Elles sont au nombre de 5 du côté est et 7 du côté ouest. Elles ont des ouvertures de 19.82 m. chaque, sauf une du côté ouest, qui a une ouverture de 30.50 m. Les six piliers reposent sur des caissons à air posés sur roc. Le coût total de ce pont s'éleva approximativement à Fr. 13,390,000.

The general repair shops of the Terminal Railroad Association of St. Louis are located just north of East St. Louis (Illinois). They cover a tract of 20 acres and are used for repairing engines and cars. They are equipped with electrical cranes and electrically driven tools. The buildings are of brick covered with composition roofs.

Bridges. — Two bridges that are well worth noting are the Eads bridge over the Mississippi River at the foot of Washington avenue and the St. Louis Merchants' bridge over the Mississippi at the foot of Grand avenue. The Eads takes its name from its designer, Captain James B. Eads. It is a double-deck steel arch bridge carrying two railroad tracks on its lower deck and two sidewalks and two street railway tracks on the upper deck. The river spans are composed of two side spans of 502 ft. and a center span of 520 ft. in the clear, with a rise of 47 ft. The lower deck is 90 ft. above low water. Each span is composed of four double steel arches which are continuous at the crown and rigidly fixed at the abutments and piers. The ribs are hollow cylinders in sections 12 ft. long. The bridge rests on pneumatic caissons varying in depth from 60 ft. to 90 ft. from low water to solid rock. The railroad approach from the west is through a tunnel one mile long, which passes under the city. The total cost of the bridge was $6,500,000.

The Merchants Bridge is a double track bridge and consists of spans which are through pin-connected trusses 517 ft. 6 in. long. The two trusses are 30 ft. apart and are 75 ft. deep at the center. The top cords are curved around the vertical posts and form panel lengths of 28 ft. 8¾ in. The deck is 90 ft. above low water and the four main piers are carried on piers resting on bed rock about 40 ft. below low water. Three spans of 125 ft. each adjoin the bridge on each side. These are connected by steel viaducts to the dirt embankments.

The Thebes Bridge, which has just been completed, is located near Thebes, Ill., about 143 miles below St. Louis, on the Mississippi River. This bridge is to be used by the Iron Mountain, Cotton Belt and Frisco roads on the west, and by the Illinois Central, Chicago & Eastern Illinois and Iron Mountain roads on the east. These lines formerly used car ferries for crossing the river. The bridge consists of five river spans. The central or channel span is 671 ft. long, made up of a suspended span 366 ft. and two cantilever arms of 152½ ft. each. On either side of these are two fixed spans of 521 ft. each. Following these latter spans are two shore spans of 518 ft. 6 in. These are made up of a suspended span 366 ft. and a cantilever arm 152½ ft. long. The trusses are 32 ft. between centers and 28 ft. in the clear. The bottom cord is 103 ft. above low water and 65 ft. above high water. The approaches consist of seven circular concrete arches. There are five of these on the east side and seven on the west side. They have spans of 65 ft. each, excepting one on the west side, which has a span of 100 ft. The six piers rest on pneumatic caissons carried to bed rock. The total cost of this bridge was about $2,600,000.

LE SUD-OUEST

Par H. C. Townsend

Les descriptions plutôt vagues fournies par les voyageurs du XV et XVI siècle par rapport aux Antilles sont en contraste bien frappant par celles données pour cette immense région appelée le Grand Sud-Ouest (Great Southwest). Les avantages énormes qu'offre cette région confirment en outre les récits brillants faits à ce sujet, qui sont dus à la véracité des faits même plutôt qu'à l'imagination.

En présence de telles merveilles naturelles qu'offre cette riche terre nouvelle, il serait plus intéressant de donner quelques descriptions économiques et pratiques plutôt que de se laisser émouvoir et exprimer de l'enthousiasme, quoique tous deux ne seraient guère déplacés. Après tout, on pourrait se demander si réellement un appel à l'imagination ne donnerait pas la meilleure description et la plus vraie. L'imagination peut-elle comprendre la signification de Fr. 61,000,000 qui sont la production pour l'année 1904 de plomb et de zinc extraits dans les mines de Missouri-Kansas. La partie de la région nommée White River Country est ouverte au prospecteur et au homeseeker (ce dernier nom s'applique à l'immigrant entreprenant qui, voulant éviter les centres populeux et en même temps améliorer sa condition, se vend à l'Ouest pour s'y établir). Ce nouveau district de l'Arkansas, grâce à ses nombreuses mines déjà en exploitation et dont le rendement est remarquable, promet d'être d'une extraordinaire richesse, rivalisant avec les mines importantes déjà en existence. La beauté féerique et la splendeur du pays ont le don d'impressionner l'homme le plus sordide dont le seul objet consiste dans la recherche de l'or. La culture des fruits, l'élevage des fruits présentent des conditions, qui à l'œil expérimenté, sont plus prospères et même d'un caractère plus permanent que l'industrie minière. Si les conditions avantageuses offertes par la région de White River avaient pu être appréciées comme c'est le cas avec l'Indian Reservations qui ont fait de temps à autre l'objet de description pour les immigrants s'y rendant, cette région serait déjà tout occupée, vu les terres à bon marché et excessivement fertiles offertes à l'homme qui voudrait placer avantageusement son argent. Les pamphlets illustrés de l'Iron Mountain sur le « Plomb et le Zinc » et « The White River Country » sont une ample évidence de ce qui vient s'être dit précédemment.

La région ci-dessus décrite est riche en charbon et en bois, un grand nombre de fonderies vinrent s'établir des régions minières lointaines pour le raffinement du pétrole, avec un procédé très économique, dans les champs pétrolifères du Sud-Est de Kansas. De simples petits villages dans la section du Sud-Est de Kansas deviennent de grandes villes importantes grâce à leur importance qui s'accroît sans cesse, assumant ainsi une importance et une renommée nationales comme centres manufacturières. Les constructions sont très rapides et les matériaux abondants.

Le sujet cependant pourrait être mieux illustré par des exemples. L'écrivain n'est guidé que par les richesses qu'offre le Grand Sud-Ouest.

De St. Louis, la Reine des Villes de la Vallée du Mississippi, s'étendant à l'ouest le long d'une ligne qui pourrait

THE SOUTHWEST

By H. C. Townsend

The vagueness which, in the 15th and 16th centuries, characterized accounts of the West Indies is often matched by the glittering generalities offered regarding the Great Southwest. The reason perhaps lies in the vastness of the theme, and the many opportunities for glowing statements which really stop short of the facts instead of owing anything to imagination.

In the presence of such stupendous natural wonders as this rich, new land affords, the tendency is to express something of the enthusiastic emotion inspired, and forego a cold résumé of various resources through the medium of figures. After all, it may be questioned whether an appeal to the imagination does not give the truer description. No mind can comprehend the significance of $12,000,000 as the 1904 output in the annual returns from the lead and zinc fields of the Missouri-Kansas mineral belts.

The White River Country has been opened up to the prospector and homeseeker. This new Arkansas district, from many paying mines already in operation, promises to be of extraordinary richness, rivaling the older fields. The beauty of the scenery impresses even the most sordid treasure hunter. The fruit raiser and stock farmer find conditions which, to the practised eye, make for prosperity of even a more permanent kind than is to be found in the mines. Had the opportunities of this White River Country been appreciated like that of the Indian Reservations, from time to time made subject to homestead seekers, the settlement would have been practically complete, for the low price of these desirable lands makes them virtually a gift in view of sure and swift returns for the investor. The Iron Mountain Route's illustrated pamphlets on "Lead and Zinc" and "The White River Country" furnish ample evidence to substantiate the foregoing.

Although the region just described is rich in coal and timber, attracted by cheaper fuel and light, many smelters have been removed from the mineral regions and are now refining at reduced cost in the oil and gas fields of Southeastern Kansas. Rural towns in the last named section are fast assuming urban importance and national fame as manufacturing centers. Building is rapid and the necessary material is abundant.

The general topic must thus be illustrated by examples. It is an embarrassment of riches that faces the writer on the Great Southwest.

From St. Louis, the Queen City of the Mississippi Valley, looking westward along what may be considered the northern boundary of the Southwest, we find many industries, some of which are to be looked for in the earlier stages of a country's development; others being appropriate to a long-continued occupation of the land. In a hurried bird's-eye view we can note the thriving vineyards that place Missouri in the front rank of wine-producing states. The product includes the finest quality of Clarets, Burgundies, and Sherries, while the fruit is free from the grape blight known as Phylloxera, which has been so disastrous in other sections. Broad wheat and corn fields af-

être considérée comme la limite septentrionale du Sud-Ouest, nous y trouvons beaucoup d'industries, dont l'importance de quelques unes est sans doute due au développement pécore qu'acquit le pays de même qu'à une occupation constante et continue des terres de la région. A vol d'oiseau, nous pourrions citer les vignes qui grâce à leur développement rapide ont placé le Missouri au nombre d'un des premiers états producteurs du vin. La production comprend les qualités les plus fines telles que Clarets, Burgundies et Sherries, tandis que les vignobles sont entièrement intacts de ce terrible fléau que l'on nomme Phylloxéra et qui fit tant de ravages dans d'autres sections. De grands champs de blé et de maïs fournissent leurs produits aux marchés. En étudiant la question de près l'on remarque que l'avancement rapide de l'industrie fermière fait du simple fermier un artiste dans son genre et principalement dans la qualité de l'élevage de bestiaux, donnant une source importante de revenue dans tous les districts agricoles. De belles vaches de Hereford et d'autres croisements perfectionnés pour l'élevage d'animaux ont remplacé les qualités inférieures, de même que l'on remarque des changements très sensibles dans d'autres catégories de bêtes à bétail.

Quoiqu'encore dans un stage de développement rapide, le pays n'emploie guère de méthodes rudimentaires. Dans certaines parties de la région de l'Ouest ou du Sud-Ouest où les pluies sont irrégulières, l'irrigation a eu pour résultat immédiat de transformer des régions arides en des régions fertiles et aptes à l'agriculture qui surpassent actuellement la production de la récolte des pays dont les conditions climatériques sont plus favorables.

Dans la partie orientale du Colorado, l'on trouve maintenant une ville de 2,500 habitants, le centre de fabrication du sucre de betterave. Aux alentours de Sugar City, se trouvent des terrains irrigués d'une superficie de 4,800 hectares, parsemés partout de petites fermes prospères, louées par la Compagnie de Sucre à des fermiers, avec des termes très avantageux, leur fournissant également les approvisionnements, tels que graines, machines agricoles, etc. Les avantages que l'on y jouit ne sont égalés nulle part ailleurs.

L'exemple précité est typique pour démontrer l'esprit d'entreprise et les nécessités vitales dans ce nouveau pays. Dans le sud-ouest du Texas, il existe des conditions analogues pour l'irrigation et une fois ce mouvement accompli, on ne pourrait assez prédire l'avancement du pays. Les dépenses pour obtenir l'eau sont peu considérables et n'affectent en rien la puissance de la production du pays. Le sol, avec ses richesses accumulées d'âge immémorial, une fois cultivé, donnera une production illimitée. Le nouvel arrivant dans le pays ne trouve plus les difficultés que rencontrèrent les premiers pionniers. Il y trouve des voisins, des amis qui l'aident de leurs conseils et ainsi il s'adapte aisément et surtout avantageusement dans le pays. Le « Prairie Schooner » ou diligence d'autrefois a fait maintenant place aux chemins de fer qui desservent tous les nouveaux points. Dans beaucoup de cas un climat tempéré et chaud, un beau ciel et des vents tempérés seront préférés à un climat rigoureux.

Le Sud-Ouest offre pour l'immigrant étranger des attraits particuliers en ce sens qu'il présente des variétés énormes adaptées pour toutes sortes de buts. L'expérience a démontré que les terrains élevés de l'Arkansas et de Missouri s'adaptent mieux aux gens venant de l'Europe septentrionale, tandis que d'autres venant des latitudes plus

ford staple products, while a closer view shows a decided advancement along lines that raise the farmer from the position of laborer to that of an artist of his kind; namely: in the quality of live stock, forming an important source of revenue in all agricultural districts. Fine bunches of Herefords and other improved breeds of cattle have replaced the inferior varieties, while changes for the better are noticeable in other kinds of stock.

Although still in the stage of rapid development, the country is no longer raw and primitive in its methods.

In some portions of the far west and southwest, where rainfall is uncertain, irrigation has worked the modern miracle of turning barren wastes into smiling agricultural regions, distancing in crop-yield portions of the country climatically more favored.

In eastern Colorado can now be found a town of some 2,500 inhabitants, the center of the sugar-beet-raising district. Surrounding Sugar City are 12,000 acres of irrigated lands, dotted everywhere with prosperous little farms, leased by the sugar company to thrifty farmers on favorable terms with all necessary supplies—seeds, machinery, etc. Opportunities are here unequaled.

The foregoing instance is typical of the enterprise and vital moving forces in this new country. In Southwestern Texas are similar irrigation propositions, and the movement is one fraught with untold possibilities for the advancement of the enterprising and industrious. The charge for water is but a slight burden upon the producing power of the land. The soil, with its gathered richness of ages, is bountiful in its return under cultivation. The country, having passed through the pioneer stages, is more inviting to the newcomer. He finds neighbors and helpful friends whose experience in the new land enables him to avoid mistakes. The "Prairie Schooner" of former toilsome journeys is replaced by the railway coach from which it is practically only a step to the new field. The change in many cases from long, severe winters to a more temperate climate — warm skies and tempered wind will be welcomed.

To the people of foreign lands the Southwest is particularly inviting, offering as it does, an immense range of selection. Experience has shown that those from the north countries of Europe find the upland regions of Arkansas and Missouri suited to their tastes, while others from the warmer latitudes seek no farther when the luxuriant lands of Southern Arkansas and Louisiana meet their view. The immensity of the new territory is beyond comprehension. Texas alone is twice as large as Great Britain — the whole Southwest almost equaling a continent — a new world for the adventurous or the ambitious. Investment and immigration continue unabated, on a conservative estimate, fully a quarter of a billion in capital alone having yearly for sometime been placed in the Southwest. With frequent excursion dates and low rates, the railways carry large numbers who wish to be convinced by a personal inspection.

Let a gold or silver "strike" become known, and the few hundreds of miners hurrying to the new fields and their gains of thousands in yellow or white metal treasure is heralded far and wide, but the steady flow of thousands upon thousands to the virgin plains, forests and mines of the Southwest, and their gains of millions in all that goes to make for the comfort and prosperity of human beings in their daily lives, is the subject of little comment, except in

tempérées en voyant les terres luxuriantes de l'Arkansas méridionale et de la Louisiane s'y établissent aussitôt. Le Texas à lui seul est deux fois aussi grand que la Grande-Bretagne, tout le Sud-Ouest égalant en superficie presqu'un continent, un nouveau monde pour l'homme aventureux et ambitieux. Les placements d'argent et l'immigration continuent sans relâche; on estime à plus d'un quart de billion le capital engagé annuellement dans le Sud-Ouest. Les Compagnies de chemins de fer transportent un grand nombre de voyageurs; elles ont des prix exceptionnellement bas qui s'appliquent à certaines époques de l'année; une visite personnelle pourrait convaincre de la véracité des faits.

Si seulement une découverte d'or ou d'argent était annoncée, quelques centaines de mineurs s'emprenant dans les nouveaux camps miniers et leur grande richesse de métal jaune et blanc, elle serait proclamée dans les coins les plus reculés de l'univers; mais ce flot sans cesse croissant des milliers sur des milliers d'immigrants dans les plaines vierges, les forêts et les mines du Sud-Ouest, et leurs gains de millions dans tout ce qui sert à donner le comfort et la prospérité à l'homme dans sa vie quotidienne, est le sujet de peu de commentaires, excepté dans le journal du prospecteur ou dans les chiffres arides du statisticien.

La grande variété de produits naturels étonne souvent le visiteur. Un des points caractéristiques du pays est la culture du coton qui occupe la première place dans l'industrie et cette région dépend beaucoup sur cette industrie pour son avancement continu et sa prospérité; mais une des plus grandes gloires du Sud-Ouest c'est l'immense production du blé — non point en tiges rabougries des régions plus stériles, mais avec une végétation luxuriante égalant presque celle des tropiques, ainsi cette graine de croissance tellement délicate en apparence, devient le blé qui atteint bientôt la hauteur d'un homme à cheval, et tellement dur que ni le vent ni la pluie ne peuvent l'abattre. La Louisiane et le Texas se prêtent également bien à la culture du riz et de la canne à sucre, l'Arkansas et le Missouri sont fameux pour leurs fruits, entre autres leurs pommes réputées les plus belles du monde. Les expéditions de bétail des grandes plaines augmentent considérablement; les industries agricoles sont très variées et bien d'autres facteurs de prospérité et des sources infaillibles de revenus sont évidents. Dans l'intérêt même du progrès social, il est bon de constater que le capitaliste est généralement timide; l'histoire est pleine d'exemples montrant les résultats désastreux et des pertes financières causées par une énergie mal dirigée et précoce. Depuis longtemps cependant, les compagnies de chemin de fer, ces pionniers qui développèrent le Grand Sud-Ouest, surent tirer parti des resources sans limites qu'offrait cette région, et placèrent d'immenses capitaux prodigalement et avec une conviction inébranlable dans l'avenir du pays. Aujourd'hui avec une confiance sans cesse croissante et un placement rémunérateur, l'affaire suit son cours. Que d'obstacles rencontrés et surmontés, la construction des voies à travers les plaines, où le voyageur souriait à l'espoir plutôt optimiste des compagnies de chemin de fer qui plaçaient des centaines de mille kilomètres de rails, considérés comme ne pouvant jamais avoir de trafic, le long desquels les moyens de construction étaient si difficiles à obtenir; des montagnes à traverser, des fleuves à franchir et des forêts à pénétrer. Dans cette même région aujourd'hui, le même voyageur dont l'expérience a fait disparaître son scepticisme d'autrefois, comprend la justesse des placements des com-

the write-up of the prospector or the prosy figures of the statistician.

The great diversity of natural products often amazes the visitor. Cotton growing claims a leading place in any résumé of the salient features on which this region depends for its continued advancement and prosperity, but one of the chief glories of the Southwest is the immense corn yield — not in the stunted stalks of the more sterile regions, but with an almost tropical luxuriance, as from a tiny tender blade of delicate growth in its first appearance, the corn finally towers above the head of even a man on horseback, and takes on a hardness that withstands both wind and driving rain. Louisiana and Texas can point to the equally successful growing of rice and sugar cane, Arkansas and Missouri to their famous fruits, chief among them the finest apples of any land.

Cattle from the broad plains are shipped in ever-increasing numbers; agricultural industries are now diversified, and many other factors of prosperity and unfailing sources of income have become established. It is well for social progress that capital is timid, for history is strewn with wrecks caused by misdirected energy resulting in financial troubles and industrial distress. Long ago, however, railroad companies, the pioneer developers of the Great Southwest, discerned the limitless possibilities of this region and placed millions with a lavish hand, with faith in the new land. Today, with ever increasing confidence and substantial investment, the work goes on. It is an old story of obstacles met and overcome — road-building across the plains, where the traveler smiled at the optimistic hope of return from hundreds of miles of apparently dead track, along which the barest means of road operation were secured with difficulty; mountains to be crossed, rivers spanned and forests penetrated. Today, in the vast region reclaimed, the same traveler, whose experienced years rebuke his former skepticism, sees the correctness of the railway investor's foresight in improved conditions and development in many directions which confront him on every hand.

What has been accomplished in the few recent decades of effort will be duplicated again and again in an increasing ratio in the near future. The day of possible failure is past and that of certain success is reached. Nothing but an upheaval of nature could now arrest for any length of time the complete transformation of the Great Southwest till it realizes for the region embraced the prophecy of its becoming the habitation, in plenty and comfort, of its quota of the millions who will fill the broadest and most fertile valley on the Globe.

By a kindly law of compensation multitudes who are now enjoying the advantages of the Southwest are of a class who could not be expected to become pioneers of a new region. Not alone hardy adventurers have obtained a foothold, but those who, as a last resort, in the hope of regaining health, left profitable pursuits in the older civilized centers to come to what appeared to them an uninviting field. The pure air of the plains and the ozone of the higher altitudes in the Ozark region have provided a specific in countless cases where all other hope failed. What were in primitive times dernier resorts of health, with advancing wealth and facilities for entertainment have become the famous resorts of pleasure as well as physical recuperation. Texas and New Mexico, with their dry climate, and other localities with their thermal waters, are attracting a steady

pagnies de chemin de fer, en constatant l'amélioration des conditions et le développement rapide qui le confrontent à chaque pas.

L'effort qui a été déployé durant les quelques dernières décades sera encore considérablement augmenté dans le prochain avenir. La possibilité de non réussite est aujourd'hui éliminée, tandis que le succès est à jamais assuré. A moins d'un phénomène naturel improbable tel qu'un soulèvement de terrain, rien ne peut arrêter la transformation complète du Grand Sud-Ouest, jusqu'à ce que la prophécie par rapport à cette région soit réalisée, c'est-à-dire de servir d'habitation avec tout le confort possible aux milliers de gens qui viendront s'établir dans la plus grande et la plus fertile vallée du monde.

Par une loi de compensation assez naturelle, les milliers de gens qui jouissent des avantages que leur offre le Sud-Ouest, sont d'une classe qui ne sont point à même de devenir les pionniers d'une nouvelle région. Non seulement de hardis aventuriers possèdent des terrains, mais même ceux qui, en tout dernier lieu, dans l'espoir de regagner leur santé, abandonnèrent leurs intérêts dans les centres civilisés pour s'établir à une place qui de prime abord ne leur paraissait guère attrayante. L'air pur des plaines et des hautes montagnes dans la région d'Ozark guérit un grand nombre de malades là où tout espoir avait disparut. Ce qui dans le temps était considéré la dernière place de santé, devint grâce à l'accroissement rapide et aux moyens faciles de communications, une place fameuse de plaisir de même qu'une place où les gens vont pour se récupérer la santé. Le Texas et le New Mexico avec leur climat sec, et d'autres localités avec leurs eaux thermales, attirent un grand nombre de voyageurs dont une grande partie s'y établit d'une façon permanente. Le Grand Sud-Ouest sauve la vie à un grand nombre de gens grâce à la salubrité de son climat, et on s'y rend non seulement par simple inclinaison mais par pure nécessité. Sans parler du désir d'amasser une fortune ou de toute autre considération humaine, la ténacité naturelle pour la vie donne au Sud-Ouest une puissance attractive toujours croissante avec les années et aussi un élément de force.

Dans un court espace, il n'est guère possible de donner des statistiques. Quelques paragraphes peuvent simplement faire ressortir les conditions concernant les informations qui peuvent être obtenues de sources diverses. Le General Passenger Department grâce à leurs représentants qui ont charge du bureau d'immigration aussi bien que du bureau industriel, font paraitre régulièrement des pamphlets illustrés indiquant des faits indiscutables et en même temps montrant à l'occasion des chiffres qui indiquent les possibilités aussi bien que les facilités pour atteindre un point quelconque industriel ou manufacturier de cette région. La meilleure garantie et la meilleure preuve de bonne foi que les compagnies de chemin de fer puissent donner à ceux qu'elles invitent à ces nouvelles places où l'on recouvre la santé aussi bien que la fortune, est l'augmentation constante des facilités de transportation. Les chemins de fer sont occupés avec leurs propres travaux et demandent des recrues pour se joindre au grand nombre de gens qui font leur fortune aussi bien que ceux qui viennent s'établir dans le Grand Sud-Ouest.

stream of visitors, a large proportion of whom will make their stay permanent. This may be termed the life-saving station of the Great Southwest in more senses than one, for through this agency an element is reached, not through inclination but through necessity. Beyond the desire for wealth or any other human consideration, the tenacity of life gives the Southwest a drawing power increasing with the years, and an untold element of strength.

In a short paper many statistics are out of place. A few pointed paragraphs can merely indicate conditions regarding which full information is procurable through many sources. General Passenger Departments through their immigration and industrial representatives, steadily disseminate indisputable facts and figures showing actual accomplishment and reasonably indicating the possibilities within the reach of the enterprising and industrious. The best guaranty of good faith that the roads can give to those whom they invite to the new fields of health and fortune is the continued increase of transportation facilities. The roads are busy with their own work, and ask recruits to join the throng of money-makers and home-builders in the Great Southwest.

Opening of the New Thebes Bridge

Across the Mississippi River gives the Cotton Belt Route a continuous low grade line between St. Louis and Arkansas, Texas and Louisiana. The track is 85 lb. and 75 lb. steel, newly laid. Road-bed is well ballasted.

The completion of this latest improvement places the Cotton Belt in a strong position in St. Louis-Texas freight and passenger traffic, facilitating the further development of the immense lumber and agricultural resources of Arkansas and Northwest Louisiana, and the fruit and truck industry of Eastern Texas. The territory served by the Cotton Belt is rapidly settling up. New industries are finding desirable location along its rails, denuded timber lands are being cleared and put to cultivation. Values are advancing. Those persons seeking new locations will find conditions in this territory ripe for a turn. Every consistent aid will be given by the company in promoting development work along its line.

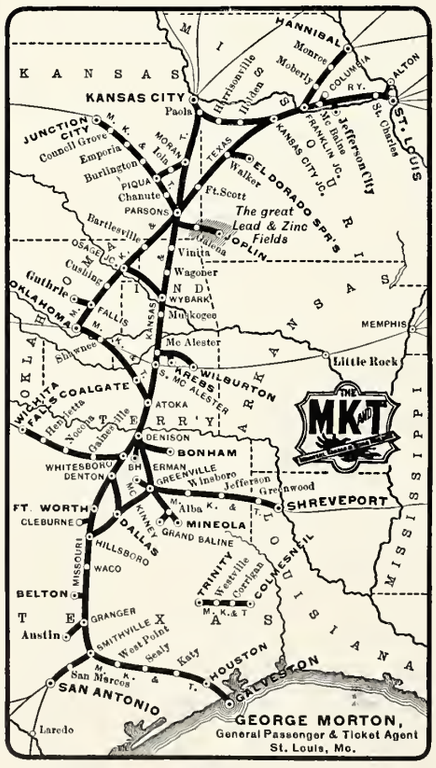
COTTON BELT ROUTE

F. H. BRITTON
V. P. and G. M.

W. E. GREEN
General Superintendent

E. W. LA BEAUME
G. P. and T. A.

THE "KATY" ROUTE



MAP OF
MISSOURI, KANSAS & TEXAS
RAILWAY SYSTEM.

Is the highway to the Great Southwest, reaching, with its own rails from St. Louis and Kansas City, the most populous cities in

OKLAHOMA, INDIAN TERRITORY AND TEXAS.

The territory it serves is at the threshold of its greatest prosperity—its agricultural and mineral resources, including oil and gas, offer the best evidences of future development.

NO OTHER SECTION

Of the United States is advancing so rapidly in Population, Agriculture, Railroad Construction and Maritime Commerce, as the Southwest. Texas is now the leading state in Railway Mileage, and Galveston stands second among American ports in the value of her exports.

THE MK AND T
MISSOURI, KANSAS & TEXAS RY.
"SOUTHWEST"

SECTION 6ème — WASHINGTON, D. C. / BALTIMORE, MD. / VIRGINIE ET / LE SUD

BULLETIN

DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 6 — WASHINGTON, D. C. / BALTIMORE, MD. / VIRGINIA AND / THE SOUTH

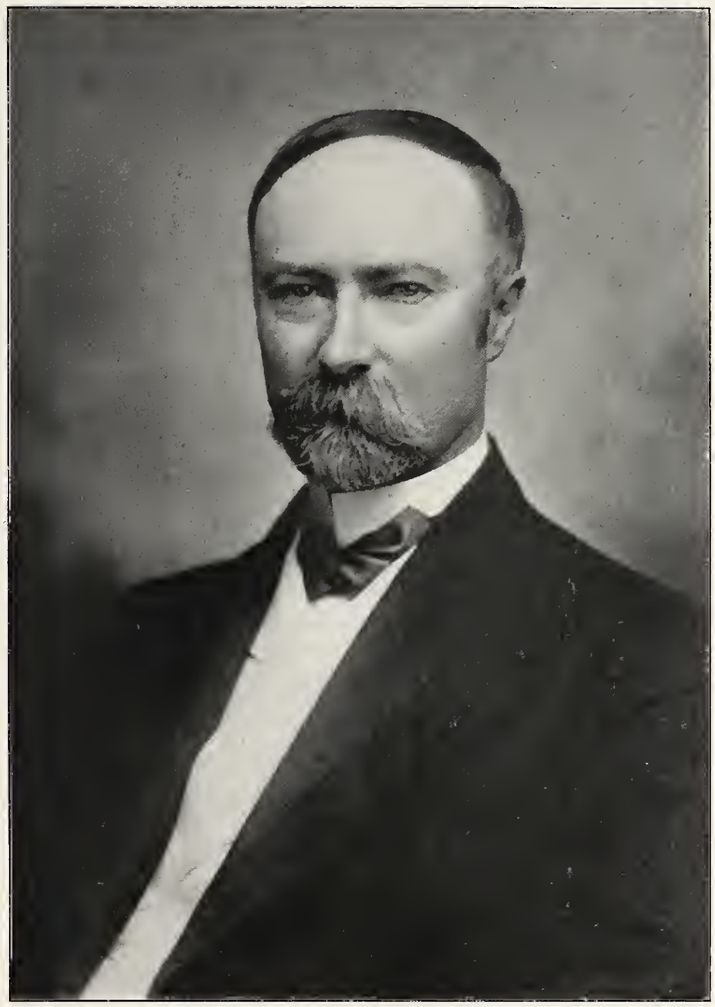
BULLETIN

OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905

PHOTO. BY BELL

sincerely yours
Theodore Roosevelt



Charles W. Fairbanks

Library of Congress
Bibliothèque du Congrès

Pension Office
Bureau de Pensions

White House
Maison Blanche

State, War and Navy Departments
Départements d'Etat, de Guerre et de Marine

Treasury Department
Département du Trésor

Some of the Public Buildings of Washington
Quelques-uns des Edifices Publics de Washington

FAITS INTÉRESSANTS À PROPOS DE WASHINGTON

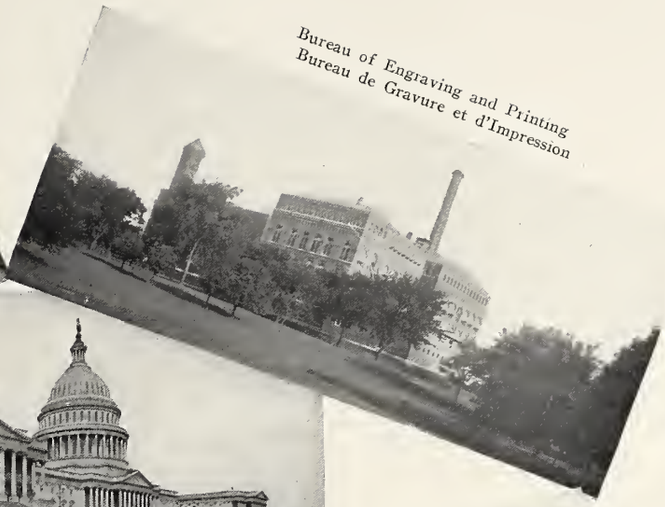
WASHINGTON, la capitale des Etats-Unis, est limitrophe du District de Columbia. Elle occupe une espace de 60 milles carrés (15,780 hectares) et sa population en 1900 était de 278,718 d'après le recensement de cette année. Elle est située à la rive nord-est du fleuve Potomac, à une distance de 100 milles (161 km.) à peu près de l'embouchure. Elle est à 42 milles (66.58 km.) par chemin de fer au sud-ouest de Baltimore, et à une distance de 228 milles (367 km.) de New York. L'emplacement de la ville est célèbre à cause de sa beauté pittoresque. Le Potomac s'étend plus d'un mille le long de son bord, et c'est ici que se trouvent le commencement de l'eau de marée et les limites de la navigation. Rock Creek et l'Anacostia, ou Embranchement Est se déversent dans le fleuve à ce point, et il y a trois ponts. Les terrains arrosés par le Potomac sont bas, mais il y a une élévation graduelle qui atteint jusqu'à 100 pieds, et davantage dans les faubourgs de la ville. Un cercle de collines forme le bord d'un plateau dont l'élévation à quelques endroits est de 300 à 400 pieds (90 à 120 m.). Autrefois la section du District contenu entre Rock Creek, le Potomac, l'Embranchement Est et l'avenue Florida constituait la ville de Washington, mais aujourd'hui il n'existe plus de distinction civile dans le District entier. Les chemins de fer pénètrent dans la ville de trois points différents pour se réunir à deux gares dont l'un à l'ouest et l'autre au nord du Capitole. En 1903 le Congrès a autorisé la construction d'une grande gare centrale, et ce bâtiment est actuellement en cours de construction. Le système de traction électrique à frotteur souterrain est employé comme force motrice par tous les tramways en dedans des bornes municipales d'autrefois. Le plan de la ville, tracé en 1791 par Pierre Charles L'Enfant, ingénieur français, qui avait combattu dans la guerre de la Révolution, fut approuvé par le Général Washington, et tout le monde est d'accord qu'il est sans contredit le projet de ville le plus complet, au même temps que le plus artistique, qui ait jamais été exécuté. Les rues sont probablement les plus larges dans le monde entier, ayant en moyenne une largeur de 80 jusqu'à 160 pieds (25 à 50 m.). Elles sont pavées presqu'exclusivement avec de l'asphalte, et la plupart des trottoirs sont de ciment. Plus de 84,000 arbres se trouvent le long des rues. L'avenue Massachusetts est embellie par une rangée quadruple tout de son long, qui est de quatre milles et demi (7 km.). La ville de Washington est divisée en sens est et ouest par la rue North Capitol et en sens nord et sud par la rue East Capitol et le Mall (terrains du gouvernement). On ajoute à toutes les adresses les désignations supplémentaires, nord-ouest, sud-ouest, nord-est, sud-est selon leur direction à partir du Capitole. Par exemple, nord-est signifie le district entre la rue North Capitol et la rue East Capitol. Les rues, nommées d'après les lettres de l'alphabet et les numéros, sont arrangées respectivement en angles droits, celles-là en sens est et ouest à partir des rues North Capitol et South Capitol, et celles-ci en sens nord et sud à partir de la rue East Capitol et le Mall. Les avenues portant les noms des états de l'Union sont disposées en sens diagonale en partant de divers centres, dont les prin-

INTERESTING FACTS ABOUT WASHINGTON

WASHINGTON is the capital city of the United States and is conterminous with the District of Columbia. It covers an area of 60 square miles and in 1900 it had a population (census 1900) of 278,718. It is situated on the northeastern shore of the Potomac River about 100 miles from its mouth. It is 42 miles by rail southwest of Baltimore and 228 miles from New York; the situation of the city is noted for its picturesque beauty. The Potomac stretches out nearly a mile in width along its border, having here finally reached tide water and the head of navigation. Rock Creek and the Anacostia, or Eastern branch, here enter the river, which is spanned by three bridges. The land along the Potomac River is low, but gradually rises, reaching an elevation of 100 ft., and much more in the suburban portion of the city. A circle of hills forms the edge of a plateau, which has in some parts an elevation of 300 to 400 ft. Formerly the section of the District bounded by Rock Creek, the Potomac River, the Eastern branch and Florida avenue was the city of Washington, but now there are no civil distinctions throughout the entire District. The steam railroads enter the city from three different points and center in two depots, one west and the other north of the capitol building. In the year 1903 Congress authorized the building of a union station, and this building is now in course of construction. The underground electric system is used as motor power on all street railways within the former municipal limits. The plan of the city which was made in 1791 by Pierre Charles L'Enfant, a French engineer who served in the Revolutionary War, was approved by General Washington and is generally conceded to be the most complete as well as the most artistic city system ever carried out. The streets are probably the widest of any in the world, as they average from 80 to 160 ft. in width. They are paved with asphalt almost exclusively, and the sidewalks are mostly of cement. More than 84,000 trees line the streets. Massachusetts avenue is adorned with a quadruple row its entire length of four and one-half miles. The city of Washington is divided east and west by North Capitol street and north and south by East Capitol street and the Mall (Government grounds). All addresses have the additional designation northwest, southwest, northeast and southeast, according to their direction from the capitol. For example, northeast is the district between North Capitol street and East Capitol street. The streets named by the letters of the alphabet and numerals, respectively, are laid out at right angles, the former running east and west from North and South Capitol streets and the latter running north and south from East Capitol and the Mall. The avenues named for states of the Union run diagonally from different centers, the most prominent of the latter being the Capitol and the Executive Mansion. The numbering of houses is on the principle of commencing each block with a new 100.

The principal business thoroughfares are F street West, Seventh street West and Pennsylvania avenue. Some of the finest residences are on K street, North Sixteenth street, West Massachusetts avenue and Connecticut ave-

National Museum
Musée National



Bureau of Engraving and Printing
Bureau de Gravure et d'Impression

Capitol Capitole

Patent Office
Bureau des Brevets

Soldiers' Home
Asyle Militaire

Smithsonian Institute
Institut Smithsonien

Corcoran Gallery of Arts
Galerie des Arts Corcoran

Some of the Public Buildings of Washington
Quelques-uns des Edifices Publics de Washington

cipaux sont le Capitole et la Maison Blanche. Les maisons sont numérotées en suivant le principe de commencer chaque pâté de maisons avece une nouvelle centaine.

Les rues d'affaires principales sont la rue F West, la Seventh West et l'avenue Pennsylvania. Quelques-unes des résidences les plus belles se trouvent sur les rues K et North Sixteenth et les avenues West Massachusetts et Connecticut. Dans la croissance de la ville la tendance est vers le nord et l'ouest. L'objet le plus frappant dans la ville est probablement le grand dôme du Capitole. Le Capitole a une longueur de 751 pieds (230 m.) et une largeur de 350 pieds (105 m.) La partie principale est bâtie en grès, tandis que les deux ailes occupées par le Sénat et la Chambre de Représentants sont construites de marbre blanc. Dans l'ensemble, cet édifice avec ses portiques et son dôme grandiose est regardé comme un des exemples les plus beaux et les plus impressifs de l'architecture du monde. Le style en général est classique avec des détails corinthiens. En dessous du dôme se trouve la rotonde, dont le diamètre est de 96 pieds (29 m.) et la hauteur 180 pieds (55 m.), ornée de tableaux historiques. La Bibliothèque de Congrès directement à l'est du Capitole est un autre bâtiment magnifique. Cet édifice coûta plus de $6,000,000 (fr. 30,000,000).

A une distance d'à peu près un mille et demi (2½ km.) au nord-ouest du Capitole sur l'avenue Pennsylvania se trouve la résidence du président, la « Maison Blanche.» D'autres bâtisses du gouvernement sont éparses dans la ville. Le seul type de la maison de bureaux moderne à hauteur fantastique érigé par le gouvernement que l'on trouve à Washington, c'est un bâtiment à neuf étages en granit qui occupe un square entier sur l'avenue Pennsylvania entre les 11e et 12e rues. C'est la maison du Département de la Poste, avec des bureaux au premier étage pour la Poste locale. Washington n'est pas une ville manufacturière, mais une somme considérable est placée dans des entreprises manufacturières, et la valeur de la production annuelle est assez respectable. Ce produit est composé en grande partie d'articles pour la consommation locale. En 1900 le District possédait 2,754 établissements manufacturiers dont le capital total était de $41,981,245 (fr. 210,000,000). Ils employaient 24,693 ouvriers qui recevaient en gages $14,396,571 (fr. 72,000,000). La valeur de la matière première employée était de $19,369,571 (fr. 96,847,855). Le produit était évalué au-dessus de $48,000,000 (fr. 240,000,000). Vingt pour cent de la valeur totale des industries manufacturières et mécaniques du District était le produit des établissements du gouvernement. Depuis 1874 le gouvernement est dans les mains de trois commissaires nommés par le président et approuvés par le sénat. Les citoyens n'ont pas de voix directe dans les nominations en dedans du District, car ils n'ont pas de suffrage, soit dans les affaires locales soit dans les nationales. L'eau à domicile de Washington est portée des grandes cascades du Potomac au moyen d'un aqueduc de 12 milles (19,320 m.) de long. Les ouvrages hidrauliques sont la propriété du gouvernement. On est en train d'y ajouter un établissement pour le filtrage au sable.

nue. The tendency in the growth of the city is toward the north and west. Probably the most conspicuous object in Washington is the great dome of the Capitol. It is 288 ft. high and is the central feature of the capitol building. The capitol is 751 ft. long by 350 ft. wide. The main structure is of sandstone, while the two wings occupied by the Senate and House of Representatives are built of white marble. As a whole, the building with its porticoes and lofty dome ranks as one of the most impressive and beautiful examples of architecture in the world. In general, the style is classic with Corinthian details. Beneath the dome is the Rotunda, 96 ft. in diameter and 180 ft. high, adorned with historical paintings. The Library of Congress just east of the Capitol is another fine structure. This building cost upwards of $6,000,000. About a mile and a half northwest of the Capitol on Pennsylvania avenue is the President's residence, or "White House." Other Government buildings are scattered througout the city. The only type of modern sky scraper building for office purposes erected by the Government in Washington is a nine-story granite structure occupying an entire square on Pennsylvania avenue between Eleventh and Twelfth streets. It is the home of the Post Office Department, with offices on the first floor for the city Post Office. Washington is not a manufacturing city, but a large sum is invested in manufacturing enterprises and the value of the yearly output is considerable. The product is made up principally of articles for home consumption. In 1900 the District had 2,754 manufacturing establishments with a total capital of $41,981,245. They employed 24,693 hands and paid in wages $14,643,714. The raw materials used were valued at $19,369,571. The product was valued at upwards of $48,000,00. Twenty per cent. of the total value of the manufacturing and mechanical industries of the District was the product of Government establishments. Since 1874 the Government has been under the control of three commissioners, appointed by the President and approved by the Senate. The citizens have no direct voice in the appointments to office within the District, having no vote in District or National affairs. The water supply for Washington is brought from the great falls of the Potomac by means of an aqueduct 12 miles long. The Water-works are owned by the Government. A sand filtration plant is a new feature which is being added to the system.

CONSTRUCTIONS CIVILES

Le Pont de Connecticut Avenue. — Ce pont, qui traverse la vallée de Rock Creek sur la ligne de Connecticut Avenue, est probablement la plus grande pièce de construction en béton de son genre dans le monde. Il consiste en sept arches en plein cintre. Les cinq arches du milieu ont des portées de 45.72 m. chacune et les deux arches de bout ont des portées de 25 m. chacune. Les arches seront construites entièrement en béton sauf le larmier et les poteaux des garde-fous qui seront en granit. Les arches du milieu sont séparées les unes des autres par des massifs de 6.10 d'épaisseur. Le pont aura une chaussée de 10.67 m. et deux trottoirs de 2.44 m. Elle aura 15.85 m. de largeur entre les parements des anneaux des arches et une longueur totale de 408.74 m. Les contrats pour ce pont ont été conclus il y a environ un an, et jusqu'ici environ 763.3 m. de blocs de béton armé et 12,212.8 m. de béton ont été posés. Le Colonel John Biddle, Ingénieur Commissaire du District de Colombia, a la direction de l'ouvrage.

La Washington Union Station. — Probablement le travail le plus important des chemins de fer qui est en construction actuellement à Washington, est la nouvelle gare terminus universelle dont se serviront conjointement le Pennsylvania et le Baltimore & Ohio. On construit cette gare à l'intersection de Delaware et Massachusetts Avenues. L'édifice de la gare proprement dite aura 188.98 m. de longueur sur 62.48 m. de largeur, et sa hauteur sera de 19.81 m. à 36.58 m. Elle sera probablement de marbre blanc ou de granit. Il y aura trois arches d'entrée de 15.24 m. de hauteur. La salle d'attente générale aura une largeur de 39.62 m. sur une longueur de 67.05 m. Elle sera recouverte d'une voûte à tonnelle Romaine d'une hauteur de 27.43 m., décorée de caissons ou de panneaux creux. Le foyer des voyageurs ou corridor des trains aura une longueur de 39.62 m. sur une largeur de 231.65 m.; 15 grandes portes conduiront du foyer dans la principale salle d'attente. En tout, il y aura 29 voies, dont 18 seront des voies « souches.» Ces dernières voies seront au niveau de la salle d'attente, et constitueront une gare tête-de-ligne. Les autres 11 voies seront abaissées de 6.10 m. en dessous du niveau de la salle d'attente ou de la rue. Six de ces voies continueront leur chemin en dessous de l'édifice jusqu'à un tunnel allant vers le Sud et constitueront une station de trajet continu. Il n'y aura pas de hangars des trains à grandes portées. On construira des hangars en parapluie. Les étages supérieurs de la gare seront consacrés aux bureaux, salles de lectures, etc. L'abord du chemin de fer venant du Nord sera à la droite du chemin actuel du Baltimore & Ohio, descendant Delaware Avenue sur un viaduc en maçonnerie au-dessus de toutes les rues qui la croisent dans les limites de la ville. A partir des voies actuelles du Pennsylvania Railroad au sud du Capitol, l'abord à la gare sera par un tunnel passant en-dessous du Capitol Hill, First Street Northeast, et la nouvelle Place, et enfin entrant à la gare par le niveau inférieur. Le tunnel passera entre le Capitol et la Bibliothèque du Congrès, et sera à environ 17.07 m. au-dessous du sommet de Capitol Hill. Le coût de l'amélioration en-

ENGINEERING WORK

The Connecticut Avenue Bridge. — This bridge, which spans the valley of Rock Creek on the line of Connecticut avenue, is probably the largest piece of concrete construction of its kind in the world. It consists of seven full-centered arches. The five middle arches have spans of 150 ft. each and the two end arches have spans of 82 ft. each. The arches are to be built entirely of concrete, excepting the coping and hand-rail posts, which are to be of granite. The middle arches are separated from each other by piers 20 ft. thick. The bridge will carry a 35-ft. roadway and two 8-ft. sidewalks. It will be 52 ft. wide between the faces of the arch rings and it will have a total length of 1,341 ft. Contracts for this bridge were let about one year ago and up to the present time about 1,000 cu. yds. of concrete blocks and 16,000 cu. yds. of concrete have been put in place. Col. John Biddle, Engineer Commissioner, District of Columbia, has charge of the work.

The Washington Union Station. — Probably the most important piece of railroad work under way in Washington is the new union terminal station which is to be used jointly by the Pennsylvania and the Baltimore & Ohio. This station is being erected at the intersection of Delaware and Massachusetts avenues. The station building proper will be 620 ft. long × 205 ft. wide and from 65 to 120 ft. high, and will probably be of white marble or granite. There are to be three entrance arches 50 ft. high. The general waiting room will be 130 ft. wide × 220 ft. long. It will be covered by a Roman barrel vault 90 ft. high, decorated with sunken coffers or panels. The passenger concourse or train lobby will be 130 ft wide × 760 ft. long; 15 large doors will lead from the concourse into the main waiting room. In all, there will be 29 tracks, 18 of which are to be "stub" tracks. These are to be on the same level as the waiting room and will constitute a terminal station. The remaining 11 tracks are to be depressed 20 ft. below the waiting room, or street level. Six of these tracks will continue under the building into a tunnel leading southward and will constitute a through station. There will be no large span-train sheds. Umbrella sheds are to be used. The upper floors of the station are to be used for offices, reading rooms, etc. The railroad approach to the station from the north will be along the present Baltimore & Ohio right of way, down Delaware avenue, on a masonry viaduct over all cross streets inside of the city limits. From the present Pennsylvania Railroad tracks south of the Capitol, the approach to the station will be through a tunnel passing under Capitol Hill, First street northeast and the new plaza, and finally into the station on the lower level. The tunnel will pass between the Capitol and the Congressional Library and will be about 56 ft. below the summit of Capitol Hill. The cost of the entire improvement will be about $14,000,000. The government is to give $3,000,000 as its contribution toward the expense of abolishing grade crossings, and, in addition, shares with the District of Columbia the cost of building the new plaza and establishing the new

tière sera d'environ Fr. 70,000,000. Le Gouvernement donnera Fr. 15,000,000 pour sa contribution aux frais d'abolissement des traversées à niveau, et, de plus, il partagera avec le District de Columbia le coût de la construction de la nouvelle Place et l'établissement de nouvelles rues, ouvrages pour lesquels les estimations s'élèvent à plus de Fr. 8,000,000. L'architecte du nouvel édifice est D. H. Burnham, et le contrat pour la construction de la gare a été accordé à la Thompson-Starrett Construction Company.

Le Pennsylvania Railroad vient d'achever une gare des marchandises moderne à Aiexandria, Virginia. C'est une gare à gravité, et elle a été installée sous la direction de Joseph T. Richards, Ingénieur en Chef.

Un autre ouvrage intéressant que le Pennsylvania vient de compléter est le nouveau pont à double voie au-dessus de la rivière Potomac. Il est du type poutres en treillis rivetées.

streets, for which work the estimates amount to upwards of $1,600,000. The architect for the new building is D. H. Burnham and the contract for building the station has been let to the Thompson-Starrett Construction Co.

The Pennsylvania Railroad has just completed a modern freight yard at Alexandria, Va. It is a gravity yard and was installed under the supervision of Joseph T. Richards, Chief Eng. M. of W., P .R. R.

Another interesting piece of work that the Pennsylvania have just completed is its new double-track bridge over the Potomac river. It is of the lattice-riveted truss type.

PLACES D'INTÉRÊT

Numéro de renvoi sur la carte	Placement	
25	E 7	Département d'Agriculture.
—	E 7	Exhibition des Aparats de Chemin de Fer Américains.
—	A 7	Cimetière National d'Arlington.
15	F 7	Musée Médical de l'Armée.
16	G 7	Jardins Botaniques.
17	E 7	Bureau de Gravure et d'Impression.
18	G 7	Capitole.
85	F 5	Bibliotèque Carnegie.
95	H 1	Université Catholique.
19	F 6	Halles Centrales.
20	G 6	Maison de Ville.
21	E 5	Université Columbia.
22	H 7	Bibliothèque Congressionnelle.
86	D 6	Salle Continentale.
23	A 4	Couvent de Visitation.
24	D 6	Galerie des Arts Corcoran.
73	F 6	Bâtiment d'Arrondissement.
—	E 7	Exhibition des Apparats de Chemin de Fer.
26	E 5	Maison Exécutive (Maison Blanche).
27	F 7	Bureau de Pisciculture.
87	F 6	Bureau du Cadastre.
28	A 4	Collège Georgetown.
88	D 6	Université George Washington.
35	I 9	Fonderie de Canons (E.-U.).
89	E 5	Salle des Anciens.
29	F 2	Université Howard.
30	D 8	Long Bridge.
31	E 4	L'Asile Louise.
32	I 8	Caserne de Marine.
33	F 5	Temple Maçonnique.
34	F 7	Musée National.
48	A 2	Observatoire Naval (E.-U.).

PLACES OF INTEREST

Reference number on map	Location	
25	E 7	Agricultural Department.
—	E 7	American Railway Appliance Exhibition.
—	A 7	Arlington National Cemetery.
15	F 7	Army Medical Museum.
16	G 7	Botanical Gardens.
17	E 7	Bureau of Engraving and Printing.
18	G 7	Capitol.
85	F 5	Carnegie Library.
95	H 1	Catholic University.
19	F 6	Centre Market.
20	G 6	City Hall.
21	E 5	Columbia University.
22	H 7	Congressional Library.
86	D 6	Continental Hall.
23	A 4	Convent of Visitation.
24	D 6	Corcoran Art Gallery.
73	F 6	District Building.
—	E 7	Exhibition of Railroad Appliances.
26	E 5	Executive Mansion (White House).
27	F 7	Fish Commission.
87	F 6	General Land Office.
28	A 4	Georgetown College.
88	D 6	George Washington University.
35	I 9	Gun Foundry (U. S.).
89	E 5	Hall of Ancients.
29	F 2	Howard University.
30	D 8	Long Bridge.
31	E 4	Louise Home.
32	I 8	Marine Barracks.
33	F 5	Masonic Temple.
34	F 7	National Museum.
48	A 2	Naval Observatory (U. S.).

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

This map was printed especially for the "

tière sera d'environ Fr. 70,000,000. Le Gouvernement donnera Fr. 15,000,000 pour sa contribution aux frais d'abolissement des traversées à niveau, et, de plus, il partagera avec le District de Columbia le coût de la construction de la nouvelle Place et l'établissement de nouvelles rues, ouvrages pour lesquels les estimations s'élèvent à plus de Fr. 8,000,000. L'architecte du nouvel édifice est D. H. Burnham, et le contrat pour la construction de la gare a été accordé à la Thompson-Starrett Construction Company.

Le Pennsylvania Railroad vient d'achever une gare des marchandises moderne à Alexandria, Virginia. C'est une gare à gravité, et elle a été installée sous la direction de Joseph T. Richards, Ingénieur en Chef.

Un autre ouvrage intéressant que le Pennsylvania vient de compléter est le nouveau pont à double voie au-dessus de la rivière Potomac. Il est du type poutres en treillis rivetées.

streets, for which work the estimates amount to upwards of $1,600,000. The architect for the new building is D. H. Burnham and the contract for building the station has been let to the Thompson-Starrett Construction Co.

The Pennsylvania Railroad has just completed a modern freight yard at Alexandria, Va. It is a gravity yard and was installed under the supervision of Joseph T. Richards, Chief Eng. M. of W., P .R. R.

Another interesting piece of work that the Pennsylvania have just completed is its new double-track bridge over the Potomac river. It is of the lattice-riveted truss type.

PLACES D'INTÉRÊT

Numéro de renvoi sur la carte	Placement	
25	E 7	Département d'Agriculture.
—	E 7	Exhibition des Aparats de Chemin de Fer Américains.
—	A 7	Cimetière National d'Arlington.
15	F 7	Musée Médical de l'Armée.
16	G 7	Jardins Botaniques.
17	E 7	Bureau de Gravure et d'Impression.
18	G 7	Capitole.
85	F 5	Bibliotèque Carnegie.
95	H 1	Université Catholique.
19	F 6	Halles Centrales.
20	G 6	Maison de Ville.
21	E 5	Université Columbia.
22	H 7	Bibliothèque Congressionnelle.
86	D 6	Salle Continentale.
23	A 4	Couvent de Visitation.
24	D 6	Galerie des Arts Corcoran.
73	F 6	Bâtiment d'Arrondissement.
—	E 7	Exhibition des Apparats de Chemin de Fer.
26	E 5	Maison Exécutive (Maison Blanche).
27	F 7	Bureau de Pisciculture.
87	F 6	Bureau du Cadastre.
28	A 4	Collège Georgetown.
88	D 6	Université George Washington.
35	I 9	Fonderie de Canons (E.-U.).
89	E 5	Salle des Anciens.
29	F 2	Université Howard.
30	D 8	Long Bridge.
31	E 4	L'Asile Louise.
32	I 8	Caserne de Marine.
33	F 5	Temple Maçonnique.
34	F 7	Musée National.
48	A 2	Observatoire Naval (E.-U.).

PLACES OF INTEREST

Reference number on map	Location	
25	E 7	Agricultural Department.
—	E 7	American Railway Appliance Exhibition.
—	A 7	Arlington National Cemetery.
15	F 7	Army Medical Museum.
16	G 7	Botanical Gardens.
17	E 7	Bureau of Engraving and Printing.
18	G 7	Capitol.
85	F 5	Carnegie Library.
95	H 1	Catholic University.
19	F 6	Centre Market.
20	G 6	City Hall.
21	E 5	Columbia University.
22	H 7	Congressional Library.
86	D 6	Continental Hall.
23	A 4	Convent of Visitation.
24	D 6	Corcoran Art Gallery.
73	F 6	District Building.
—	E 7	Exhibition of Railroad Appliances.
26	E 5	Executive Mansion (White House).
27	F 7	Fish Commission.
87	F 6	General Land Office.
28	A 4	Georgetown College.
88	D 6	George Washington University.
35	I 9	Gun Foundry (U. S.).
89	E 5	Hall of Ancients.
29	F 2	Howard University.
30	D 8	Long Bridge.
31	E 4	Louise Home.
32	I 8	Marine Barracks.
33	F 5	Masonic Temple.
34	F 7	National Museum.
48	A 2	Naval Observatory (U. S.).

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS GES RUES.

A Street, East	I 6
A Street, South	I 7
Acker	I 6
Adams Mill Rd.	D 2
Albany	G 2
Arthur Place	G 6
B Street, East	I 6
B Street, North	E 6
B Street, South	F 7
Babcock	H 4
Baltimore	D 2
Baltimore	G 2
Batoa	G 4
Belmont	C 3
Belmont	D 2
Benning Road	K 5
Bladensburg Rd.	K 4
Blake	E 3
Bohrer	F 3
Brentwood Rd.	I 3
Brightwood Ave.	F 3
C Street, East	I 6
C Street, North	E 6
C Street, South	F 7
California	C 3
California Ave.	H 6
Callan	I 5
Cambridge Place	B 3
Canal	G 7
Capitol	J 4
Caroline	E 3
Carroll	H 7
Cedar	D 3
Central	J 3
Central Ave.	D 2
Central Ave.	I 2
Champlain	G 2
Chapin	E 2
Charles	K 2
Chicago	H 5
Cincinnati	D 2
Cincinnati	G 2
Clagett	K 6
Cleveland Ave.	F 2
Clifton	E 2
Colfax	H 5
College	F 2
Columbia	F 4
Columbia Ave.	E 2
Columbia Road	D 3
Connecticut Ave.	C 2
Connecticut Ave.	D 3
Corcoran	C 4
Corcoran	J 3
Crescent	D 2
G Street, East	E 6
G Street, North	C 6
Decatur	C 3
Gecatur	H 4
Dofrees	G 5
Gelaware Ave.	G 8
De Sales	D 4
D Street, South	F 7
Detroit	G 2
Dumbarton Ave.	B 4
Guncau	J 6
Gupont Circle	D 4
E Street, East	E 6
E Street, North	D 5
E Street, South	F 8
East Capitol	I 7
Edwin	K 2
Eighteenth, N.	D 5
Eighteenth, S.	K 7
Eighth, East	I 7
Eighth, North	F 5
Eighth, South	F 8
Eleventh, East	I 7
Eleventh, North	F 5
Eleventh, South	F 8
Elm	G 3
Emerson	J 6
Emporia	G 2
Erie	D 2
Euclid	E 2
F Street, Cast	E 6
F Street, North	C 6
F Street, South	F 8
Fairview	J 3
Farragut Sq.	G 5
Fenton Place	H 5
Fenwick	J 3
Fifteenth, East	I 7
Fifteenth, North	E 4
Fifteenth, South	E 7
Fifth, East	I 7
Fifth, North	F 5
First, East	H 7
First, North	G 6
First, South	G 9
Florida Ave.	D 3
Florida Ave.	G 3
Folger Square	H 7
Forrest	J 3
Fourteenth, E.	J 7
Fourteenth, N.	E 5
Fourteenth, S.	E 7
Fourth, East	H 7
Fourth, North	G 6
Fourth, South	G 9
Frankfort	G 2
Franklin	G 4
Franklin Square	E 5
French	F 3
G Street, East	H 6
G Street, North	C 5
G Street, South	F 8
Gales	J 5
Gallaudet	J 3
Georgia Ave.	G 9
Georgia Ave.	I 8
Grant	F 2
Grant Place	F 6
H Street, East	H 5
H Street, North	C 5
Hanover Place	G 4
Hartwood	G 3
Heckman	H 8
Hillyer	G 4
Hopkins	G 4
Howard Ave.	F 2
Huntington Pl.	E 2
Huron	E 2
I Street, North	D 5
I Street, South	F 8
Indiana Ave.	G 6
Iowa Circle	E 4
Irving	C 3
Irving	F 2
Irving Place	B 3
Ivy Place	H 7
Jackson	H 5
James	J 5
Jefferson Ave.	B 5
Jefferson Place	G 4
Johnson	E 3
Judiciary Square	G 6
Juniper	F 3
K Street, East	H 5
K Street, North	D 5
K Street, South	F 8
Kalorama Ave.	D 2
Kansas Ave.	G 2
Keating Ave.	H 3
Kendall	J 3
Kentucky Ave.	J 7
King	J 6
Kingman	E 4
Kirby	G 4
L Street, East	H 6
L Street, North	D 5
L Street, South	F 8
Lafayette	K 2
Lafayette Sq.	E 5
Lanier	G 2
Larch	G 3
Lawrence	D 3
Lawrence	K 2
LeDroit	G 3
Leroy	C 3
Lewis	K 4
Lincoln	F 2
Lincoln Ave.	H 3
Lincoln Square	J 7
Linden	G 2
Louisiana Ave.	F 6
M Street, North	D 4
M Street, South	F 8
McLean	G 9
McPherson Sq.	E 5
Madison	F 4
Madison Place	D 4
Maine Ave.	F 7
Maple Ave.	G 3
Marion	F 4
Marion Square	I 8
Maryland Ave.	E 7
Maryland Ave.	H 6
Massachusetts Ave.	D 4
Massachusetts Ave.	H 6
Messmore Ave.	E 2
Michigan Ave.	G 1
Mintwood	D 2
Missouri Ave.	G 6
Montana Ave.	J 2
Montello	K 3
Morris	E 2
Morris	I 5
Morton	I 6
Mt. Vernon Pl.	F 5
Myrtle	H 6
N Street, North	G 4
N Street, South	F 9
New Hampshire Ave.	C 4
New Jersey Ave.	G 4
New Jersey Ave.	H 7
Newport Place	C 4
New York Ave.	C 6
New York Ave.	E 5
Nineteenth	G 5
Nineteenth, East	K 7
Ninth, East	I 7
Ninth, North	F 5
Ninth, South	F 8
North	C 4
North Capitol	H 6
North Carolina Ave.	I 7
G Street, North	E 4
G Street, South	F 9
Ohio	E 6
Gkle	J 3
Glive	J 4
Gntario Ave.	G 2
Gregon	G 3
Orleans	I 4
P Street, North	G 4
P Street, South	F 9
Paine	K 2
Park	I 6
Park	K 2
Park Ave.	C 3
Parker	H 6
Patterson	H 4
Patterson Ave.	I 3
Pennsylvania Av.	C 5
Pennsylvania Av.	F 6
Pierce	E 3
Pierce	G 4
Pomeroy	F 2
Portner Place	E 3
Potomac Ave.	B 4
Prescott	C 3
Prospect	E 2
Prospect	H 3
Providence	J 3
Q Street, North	E 4
Q Street, South	G 9
Quarry Road	G 2
Queen	K 2
Quincy	H 4
R Street, North	G 3
R Street, South	G 9
Randolph	G 3
Rawling Square	G 6
Redfern	F 4
Rhode Island Av.	E 4
Rhode Island Av.	I 2
Ridge	G 4
Riggs	E 3
Riley	H 4
Roanoke	E 2
Rosedale	J 6
S Street, North	E 3
S Street, South	G 9
Saint Elmo	K 2
Saint Mary	K 2
Samson	E 4
School	F 7
Scott Circle	E 4
Seaton	D 3
Seaton	G 3
Seaton	K 6
Second	H 2
Second, East	H 7
Second, North	G 6
Second, South	G 9
Seventeenth	G 5
Seventeenth, East	K 7
Seventh, East	I 7
Seventh, North	F 5
Seventh, South	F 8
Seward Place	I 7
Sherman	G 3
Sherman	F 2
Sixteenth	E 4
Sixteenth, East	J 7
Sixth, East	I 7
Sixth, North	F 5
Sixth, South	F 8
South Ave.	I 2
South Capitol	H 9
South Carolina Ave.	H 8
Spruce	G 3
Stanton Place	I 6
Staughton	E 2
Summit	D 2
Sunderland Pl.	D 4
Superior	D 2
Swan	E 3
T Street, North	E 3
T Street, South	G 9
Tennessee Ave.	J 6
Tenth, East	I 7
Tenth, North	F 5
Tenth, South	F 8
Terrace	J 4
Third, East	H 7
Third, North	G 6
Third, South	G 8
Thirteenth	E 7
Thirteenth-½	E 7
Thirteenth, East	J 7
Thirteenth, N.	G 5
Thirteenth, S.	E 7
Thirty-first	B 5
Thirty-second	B 5
Thirty-third	A 4
Thirty-fourth	A 4
Thomas	G 3
Thomas Circle	E 4
Trinidad	J 5
Trumbull	G 2
Twelfth, East	J 7
Twelfth, North	F 5
Twelfth, South	E 8
Twentieth	D 5
Twentieth, East	K 7
Twenty-first	D 5
Twenty-first, East	K 7
Twenty-second	C 5
Twenty-second, East	K 7
Twenty-third	C 6
Twenty-third, East	K 7
Twenty-fourth	C 6
Twenty-fourth, East	K 7
Twenty-fifth	C 6
Twenty-fifth, East	L 6
Twenty-sixth	C 5
Twenty-seventh	C 5
Twenty-eighth	B 4
Twenty-ninth	B 5
U Street, North	E 3
University	C 2
V Street, North	C 3
Valley	B 4
Van	G 9
Vermont Ave.	E 4
Vernon	D 3
Virginia Ave.	C 5
Virginia Ave.	F 7
Virginia Ave.	H 8
W Street	E 2
Wallach Place	E 3
Walter	J 7
Ward Place	C 1
Warner	G 4
Washington	G 5
Washington Cir.	C 5
Water	A 5
Waterside Road	B 3
Welling Place	E 2
Westminster	F 3
Willard	D 3
Wilson	G 3
Wiltberger	F 3
Woodley Place	C 1
Woodward	J 3
Wright Road	F 2
Wylie	J 5
Wyoming Ave.	C 3
Yale	E 2

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

PLACES D'INTÉRÊT (*suite*)

Numéro de renvoi sur la carte	Placement	
43	D 5	Département de la Marine (y compris d'Etat et de Guerre).
37	F 5	Bureau des Brevets.
38	G 5	Bâtiment du Bureau des Pensions.
39	E 6	Bureau de Poste.
40	E 6	Département de la Poste.
41	F 7	Institut Smithsonien.
42	G 1	Asile Militaire (terrains).
43	D 5	Départements de l'Etat, de la Guerre et de la Marine.
49	E 5	Trésorerie des Etats-Unis.
43	D 5	Département de la Guerre (y compris d'Etat et de la Marine).
47	G 9	Caserne de Washington.
50	E 7	Monument Washington.

HÔTELS PRINCIPAUX

2	F 6	Arlington.
51	E 5	Cochran.
4	E 5	Maison d'Ebbitt.
7	F 6	Métropolitain.
8	F 6	National.
3	E 5	Normandie.
71	E 5	Nouveau Willard.
75	E 6	Raleigh.
10	E 5	Maison de Riggs.
11	F 6	St. James.
12	E 5	Shoreham.

GARES

Placement sur la carte	
G 6	Baltimore et Ohio.
F 6	Chesapeake et Ohio.
F 6	Pennsylvania.
F 6	Southern.
F 6	Washington Southern.

PLACES OF INTEREST (*continued*)

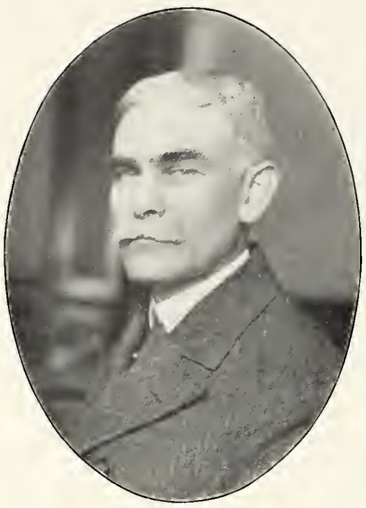
Reference number on map	Location	
43	D 5	Navy Department (also State and War).
37	F 5	Patent Office.
38	G 5	Pension Building.
39	E 6	Post Office.
40	E 6	Post Office Department.
41	F 7	Smithsonian Institution.
42	G 1	Soldiers' Home (grounds).
43	D 5	State, War and Navy Departments.
49	E 5	Treasury of the U. S.
43	D 5	War (also State and Navy) Department.
47	G 9	Washington Barracks.
50	E 7	Washington Monument.

PRINCIPAL HOTELS

2	F 6	Arlington.
51	E 5	Cochran.
4	E 5	Ebbitt House.
7	F 6	Metropolitan.
8	F 6	National.
71	E 5	New Willard.
3	E 5	Normandie.
75	E 6	Raleigh.
10	E 5	Riggs House.
11	F 6	St. James.
12	E 5	Shoreham.

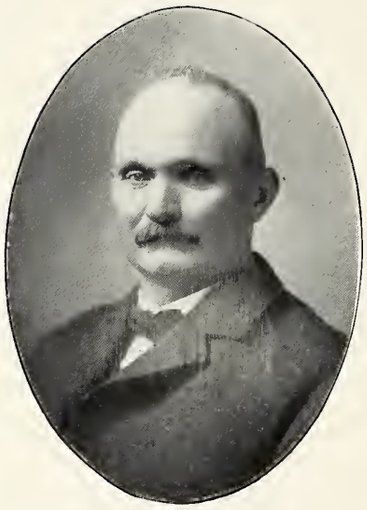
RAILROAD STATIONS

Location on map	
G 6	Baltimore & Ohio.
F 6	Chesapeake & Ohio.
F 6	Pennsylvania.
F 6	Southern.
F 6	Washington Southern.



C. W. BASSETT
General Passenger Agent
(Agent Général de Transpart)
Baltimore & Ohio R. R.

D. B. MARTIN
Manager Passenger Traffic
(Directeur de Transpart de Vayageurs)
Baltimore & Ohio R. R.



THOMAS FITZGERALD
General Manager (Directeur Général)
Baltimore & Ohio R. R.

F. M. HOWELL
General Passenger Agent
(Agent Général de Transpart)
Western Maryland R. R.

B. N. AUSTIN
General Passenger Agent
(Agent Général de Transpart)
Baltimore & Ohio R. R.
(Lines West Ohio River)

A Group of Officials of Railroads with Headquarters in Baltimore
Groupe d'Officiers de Chemins de Fer dont les Sièges se Trouvent à Baltimore

BALTIMORE, MD.

Baltimore (qui reçut ce nom en honneur de Lord Baltimore) est la ville la plus importante de l'état de Maryland. C'est un port d'entrée et la sixième ville comme population des Etats-Unis. Elle est à la tête de la navigation sur le fleuve Patapsco, qui est un bras large de la Baie Chesapeake, à 14 milles de la ville. Sa population en 1900 était de 508,957. La ville occupe une étendue accidentée d'à peu près 32 milles carrés (8.416 hect.).

Elle est arrangée d'une façon assez régulière, les rues ayant une largeur moyenne de 60 ft. (18 m.). La longueur totale des rues est d'à peu près 4,000 milles (6,440 km.). Les maisons d'habitation sont arrangées en files solides dont la hauteur excède rarement trois étages. Elles sont construites en grande partie de brique rouge, les plus belles ayant les marches d'entrée et les revêtements en marbre blanc. Pendant les dernières vingt années de grands changements se sont faits sentir dans l'architecture intérieure, plusieurs quartiers nouveaux présentant une grande variété de dessins comme de matériel. Baltimore, Charles, Lexington, Howard et Eutaw sont les principales rues commerciales. Rue North Charles et Place Eutaw contiennent les plus belles résidences. Les rues se traversent généralement à l'angle droit et sont numérotées en commençant de la rue Baltimore nord et sud, et de la rue Charles Est et Ouest. Chaque pâté commence une nouvelle centaine. La rue Baltimore est la principale avenue commerciale et les environs du Square Monument sont le centre de la mercerie en gros. Baltimore est le siège d'un evêque protestant épiscopal, et d'un archevêque catholique romain, qui est en même temps cardinal et primat d'Amérique. Le siège catholique romain de Baltimore est le plus ancien des Etats-Unis, et la ville depuis des temps reculés a été un centre importante d'influence catholique romaine. Une grande partie du quartier des affaires y comprises les grandes maisons de bureaux furent détruites par un incendie le 7 et 8 février 1904. Après l'incendie de Chicago en 1871, ce dernier est probablement l'incendie le plus désastreux qui ait jamais visité une ville américaine. Il couvrit une étendue d'environ une mille carré (263 hectares) et détruisit plus de la valeur de $125,000,000 (fr. 630,000,000) de propriété. Des maisons de bureaux grandes et modernes ont remplacé les structures détruites, et les travaux de rebâtir le quartier des affaires sont maintenant (Mai 1905) pour ainsi dire terminés. Baltimore est connu populairement comme la « Ville Monumentale,» nom justifié par le nombre et l'intérêt de ses monuments, bien que le nom lui ait été donné à cause du monument Washington sur la Place Mount Vernon et du monument Battle sur le Square Battle. Le premier est haut de 180 pieds (55 m.) et fut terminé en 1830; sa colonne en marbre blanc est de 130 pieds (40 m.) et soutient une statue colossale de Washington. On a une belle vue de son sommet. Une des places d'intérêt de la ville est le marché public, le marché de Lexington étant le plus grand. Les chemins de fer principaux traversent la ville par un système de tunnels dont la longueur varie de deux tiers d'un mille (1,140 m.) jusqu'à un mille et deux tiers (2,750 m.). Dans le tunnel du chemin de fer Baltimore et Ohio, les trains sont opérés par l'électricité, les locomotives motrices pesant chacune environ 100 tonnes, Le système de parcs publics s'étendant sur 500 hectares comprend plusieurs belles

BALTIMORE, MD.

Baltimore (named after Lord Baltimore) is the most important city of the State of Maryland. It is a port of entry and the sixth city in population in the United States. It is at the head of navigation on the Patapsco River, a broad arm of the Chesapeake Bay 14 miles from the city. Its population in 1900 was 508,957. The city occupies a hilly tract of about 32 square miles. It is laid with a generally regular plan, with the streets having an average width of 60 feet. The total street mileage is about 400 miles. The dwelling houses are in solid rows and seldom exceed three stories in height. They are mostly built of red brick, the better ones having front steps and facing of white marble. During the last two decades great changes have been introduced in domestic architecture, many new quarters displaying a great variety of designs as well as of material. Baltimore, Charles, Lexington, Howard and Eutaw are the principal business streets. North Charles street and Eutaw place contain the finest residences. The streets generally run at right angles and are numbered from Baltimore street north and south and from Charles street east and west. Each square commences with a new 100. Baltimore street is the leading business avenue, and the vicinity of Monument Square is the center of the wholesale drygoods trade. Baltimore is the seat of a Protestant Episcopal Bishop and of a Roman Catholic Archbishop, who is also cardinal and primate of America. The Roman Catholic See of Baltimore is the oldest in the United States; and the city, from early times, has been a prominent center of Roman Catholic influence. A large part of the business district including all of the large office buildings was destroyed by fire on February 7th and 8th, 1904. Next to the Chicago fire of 1871 this was probably the most disastrous fire that has ever visited an American city. It covered an area of about one square mile and destroyed upwards of $125,000,000 worth of property. Large modern office buildings have replaced the structures destroyed and the work of rebuilding the business district is now (May, 1905) practically finished. Baltimore is popularly known as the "Monumental City"—a name justified in the number and interest of its monuments, though originally given it because of the Washington Monument in Mt. Vernon Place, and the Battle Monument in Battle Square. The former is 180 ft. high and was completed in 1830; its white marble column is 130 ft. high and supports a colossal figure of Washington. A fine view is obtained from its top. One of the interesting sights of the city are the public markets, and of these Lexington market is the largest. The principal railroads pass through the city by a system of tunnels, which vary in length from two-thirds to one and two-thirds miles. Through the Baltimore & Ohio railroad tunnel the trains are operated by electricity, the motor engines weighing about 100 tons apiece. The public park system of 1,250 acres includes several fine public squares in various parts of the city. The development of Baltimore as an industrial center is largely due to its superior commercial advantages. An excellent port offers facilities of water communication with the rest of the world, and it is nearer to the Southern and Ohio Valley region than are the other great Atlantic ports farther north. The city is therefore the metropolis for a large district and has well been called the New York

places dans différentes parties de la ville. Le développement de Baltimore comme centre industriel est dû en grande partie à ses avantages commerciaux supérieurs.

Un port excellent offre des facilités de communication par eau avec les autres parties du monde, et la ville se trouve plus près de la région Southern et Ohio Valley que les autres grands ports nords de l'Atlantique. La ville est donc le métropole pour une grande région et a été appelé à raison la New-York du Sud. La commodité de distance aux sources de bois, de charbon et de fer a contribué au développement de ses industries manufacturières. Dès les premiers temps coloniaux, Baltimore a pris rang comme un des premiers centres commerciaux. Il a reçu une place prééminente pendant la première moitié du dix-neuvième siècle, à cause de la supériorité de sa marine marchande les « Voiliers de Baltimore,» n'ayant point d'égaux comme vaisseaux marchands et ayant beaucoup aidé à étendre le commerce de la ville. Dans l'année 1900 Baltimore prit le second rang dans la quantité de marchandises exportées et le cinquième en importation. Les denrées, aussi bien le grain que les viandes, forment le majeure partie de son exportation, le blé et la farine occupant une place importante. Trois des grandes lignes transatlantiques, le Norddeutscher-Lloyd, le paquebot Hambourg-Américain et l'Etoile Rouge d'Antwerp maintiennent un service régulier entre Baltimore et l'Europe. Le canal à bateau traversant le Péninsule Delaware offre une route directe à Philadelphie. Le transport par terre est suffisamment fourni par les chemins de fer, entre autres par le Baltimore et Ohio, le Northern Central de Pennsylvania, le Baltimore et Potomac, le Maryland Central, et le Philadelphie et Wilmington.

Les tramways du Baltimore interurbains communiquent aussi avec les villes environnantes. Baltimore est un centre manufacturier de tissus et surtout de coutil de coton, dont il fabrique plus que n'importe quelle autre ville des Etats-Unis. La ville est aussi très connue pour ses industries de conserves de fruits et de légumes, la valeur desquelles monta à plus de $8,000,000 (fr.40,000,000) en 1900. L'industrie de conserves d'huîtres y est aussi très importante. Les autres industries importantes sont les vêtements d'hommes faits en fabrique, les produits des fonderies et des ateliers de machines, et les produits du bois de construction et des ateliers de rabotage. Le nombre total d'établissements en 1900 était de 6,360, le nombre total d'employés de 79,000 et la valeur totale du produit manufacturé de $169,900,000 (fr. 850,000,000). Jusqu'à l'introduction du fer dans la construction de vaisseaux, Baltimore était un centre important pour cette grande industrie, mais avec la disparition du vaisseau de bois, l'industrie déclina; néanmoins depuis 1885 il y a eu un renouvellement dans la construction des vaisseaux, et parmi les vaisseaux récemment construits plusieurs sont pour la marine des Etats-Unis.

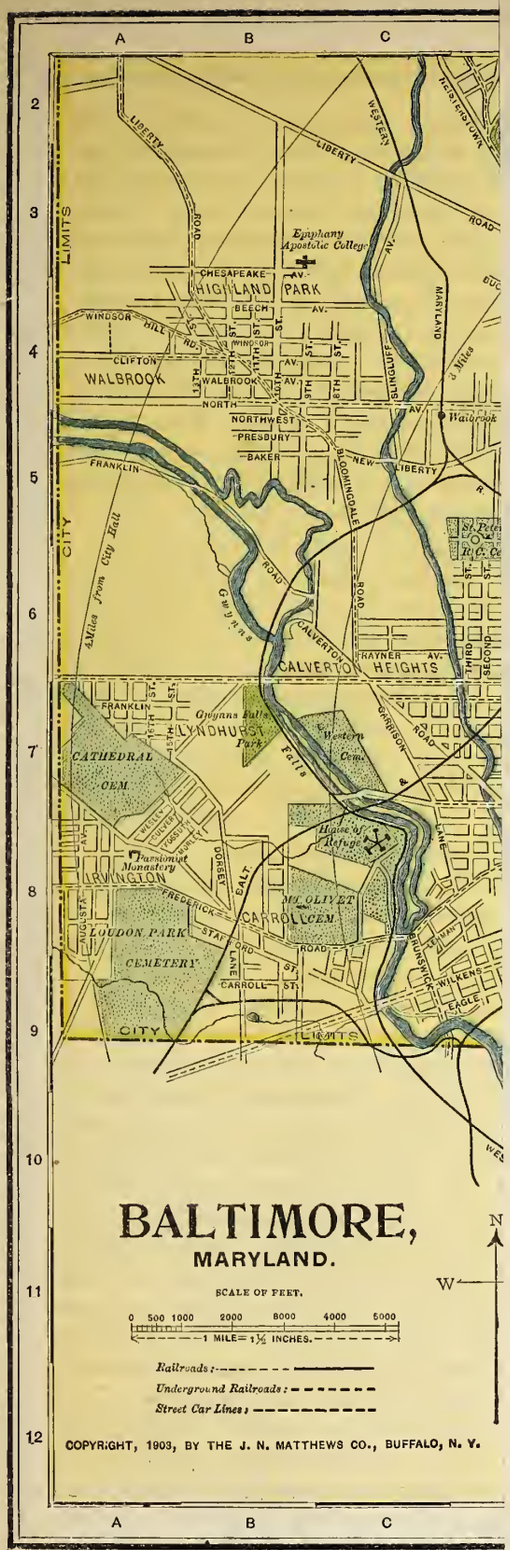
VIRGINIE

L'Etat de Virginie reçut son nom en l'honneur de la reine Elizabeth d'Angleterre, appelée la « Reine Vierge.» C'est un des états de la section Sud-Atlantique du pays, populairement connu sous le nom de « Old Dominion » (c'est-à-dire, vieille puissance). Il est borné au nord par la Virginie Occidentale, et le Maryland, à l'est par l'Océan Atlantique, au sud par la Caroline du Nord et le Tennessee,

of the South. Convenience to sources of lumber, coal and iron has contributed in developing its manufacturing industries. From the early Colonial times, Baltimore has ranked as one of the foremost commercial centers. It was brought into particular prominence during the first half of the Nineteenth Century through the superiority of its merchant marine, the " Baltimore Clippers " being unexcelled as merchant vessels and aiding greatly to extend the trade of the city. In the year 1900 Baltimore was second in the amount of exports and fifth in imports. Food provisions, both grain and meats, constitute the larger portion of its exports, corn and flour being particularly prominent. Three of the great transatlantic steamship lines, the Norddeutscher-Lloyd, the Hamburg-American Packet and the Red Star of Antwerp maintain a regular service between Baltimore and Europe. The ship canal across the Delaware Peninsula affords a direct water route to Philadelphia. Transportation by land is adequately provided for by railroads, including, among others, the Baltimore & Ohio, the Northern Central, the Pennsylvania, the Baltimore & Potomac, the Maryland Central and the Philadelphia & Wilmington; and Baltimore Interurban street railways also connect with the surrounding towns. Baltimore is a textile manufacturing center, especially of cotton duck, of which it manufactures more than any other city in the United States. The city has also become very prominent for its canning of fruits and vegetables, the value of which exceeded $8,000,000 in 1900. Oyster canning is also an important industry. Other important manufactures are men's factory-made clothing, foundry and machine-shop products and lumber and planing mill products. The total number of establishments in 1900 was 6,360, the total number of men employed was 79,000 and the total value of the manufactured product was $169,900,000. Until the introduction of iron in the construction of vessels Baltimore was an important center of ship-building, but with the passing of the wooden vessel the industry declined; but since 1885 there has been a revival in shipbuilding, and the ships recently constructed include some for the United States Navy.

VIRGINIA

The State of Virginia was named in honor of Queen Elizabeth, the " Virgin Queen." It is a South Atlantic state and is popularly known as the " Old Dominion." It is bounded on the north by West Virginia and Maryland, on the east by the Atlantic Ocean, on the south by North Carolina and Tennessee, and on the west by Kentucky. The total area of the state is 42,450 square miles, including 2,325



INDEX OF STREET NAMES.
INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

This map was printed especially for the "Bulletin of Indu

places dans différentes parties de la ville. Le développement de Baltimore comme centre industriel est dû en grande partie à ses avantages commerciaux supérieurs.

Un port excellent offre des facilités de communication par eau avec les autres parties du monde, et la ville se trouve plus près de la région Southern et Ohio Valley que les autres grands ports nords de l'Atlantique. La ville est donc le métropole pour une grande région et a été appelé à raison la New-York du Sud. La commodité de distance aux sources de bois, de charbon et de fer a contribué au développement de ses industries manufacturières. Dès les premiers temps coloniaux, Baltimore a pris rang comme un des premiers centres commerciaux. Il a reçu une place prééminente pendant la première moitié du dix-neuvième siècle, à cause de la supériorité de sa marine marchande les « Voiliers de Baltimore,» n'ayant point d'égaux comme vaisseaux marchands et ayant beaucoup aidé à étendre le commerce de la ville. Dans l'année 1900 Baltimore prit le second rang dans la quantité de marchandises exportées et le cinquième en importation. Les denrées, aussi bien le grain que les viandes, forment le majeure partie de son exportation, le blé et la farine occupant une place importante. Trois des grandes lignes transatlantiques, le Norddeutscher-Lloyd, le paquebot Hambourg-Américain et l'Etoile Rouge d'Antwerp maintiennent un service régulier entre Baltimore et l'Europe. Le canal à bateau traversant le Péninsule Delaware offre une route directe à Philadelphie. Le transport par terre est suffisamment fourni par les chemins de fer, entre autres par le Baltimore et Ohio, le Northern Central de Pennsylvania, le Baltimore et Potomac, le Maryland Central, et le Philadelphie et Wilmington.

Les tramways du Baltimore interurbains communiquent aussi avec les villes environnantes. Baltimore est un centre manufacturier de tissus et surtout de coutil de coton, dont il fabrique plus que n'importe quelle autre ville des Etats-Unis. La ville est aussi très connue pour ses industries de conserves de fruits et de légumes, la valeur desquelles monta à plus de $8,000,000 (fr.40,000,000) en 1900. L'industrie de conserves d'huîtres y est aussi très importante. Les autres industries importantes sont les vêtements d'hommes faits en fabrique, les produits des fonderies et des ateliers de machines, et les produits du bois de construction et des ateliers de rabotage. Le nombre total d'établissements en 1900 était de 6,360, le nombre total d'employés de 79,000 et la valeur totale du produit manufacturé de $169,900,000 (fr. 850,000,000). Jusqu'à l'introduction du fer dans la construction de vaisseaux, Baltimore était un centre important pour cette grande industrie, mais avec la disparition du vaisseau de bois, l'industrie déclina; néanmoins depuis 1885 il y a eu un renouvellement dans la construction des vaisseaux, et parmi les vaisseaux récemment construits plusieurs sont pour la marine des Etats-Unis.

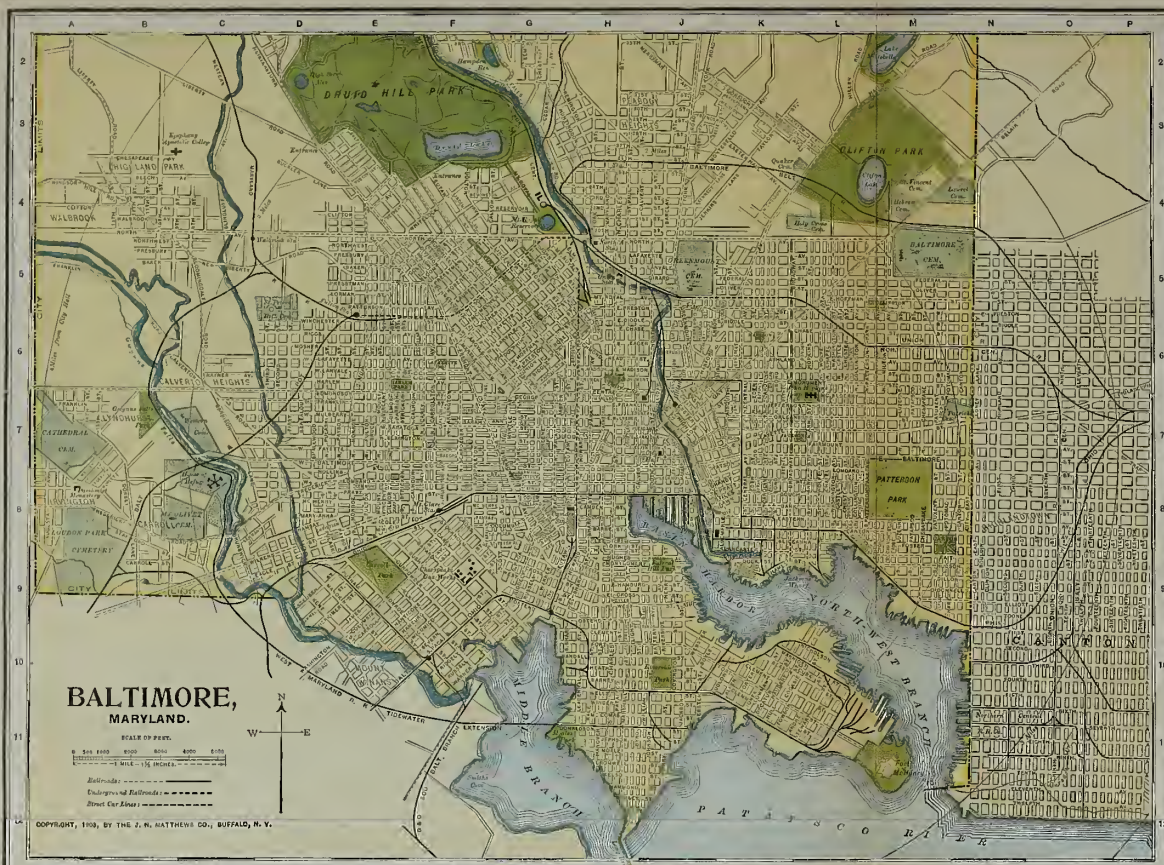
VIRGINIE

L'Etat de Virginie reçut son nom en l'honneur de la reine Elizabeth d'Angleterre, appelée la « Reine Vierge.» C'est un des états de la section Sud-Atlantique du pays, populairement connu sous le nom de « Old Dominion » (c'est-à-dire, vieille puissance). Il est borné au nord par la Virginie Occidentale, et le Maryland, à l'est par l'Océan Atlantique, au sud par la Caroline du Nord et le Tennessee,

of the South. Convenience to sources of lumber, coal and iron has contributed in developing its manufacturing industries. From the early Colonial times, Baltimore has ranked as one of the foremost commercial centers. It was brought into particular prominence during the first half of the Nineteenth Century through the superiority of its merchant marine, the " Baltimore Clippers " being unexcelled as merchant vessels and aiding greatly to extend the trade of the city. In the year 1900 Baltimore was second in the amount of exports and fifth in imports. Food provisions, both grain and meats, constitute the larger portion of its exports, corn and flour being particularly prominent. Three of the great transatlantic steamship lines, the Norddeutscher-Lloyd, the Hamburg-American Packet and the Red Star of Antwerp maintain a regular service between Baltimore and Europe. The ship canal across the Delaware Peninsula affords a direct water route to Philadelphia. Transportation by land is adequately provided for by railroads, including, among others, the Baltimore & Ohio, the Northern Central, the Pennsylvania, the Baltimore & Potomac, the Maryland Central and the Philadelphia & Wilmington; and Baltimore Interurban street railways also connect with the surrounding towns. Baltimore is a textile manufacturing center, especially of cotton duck, of which it manufactures more than any other city in the United States. The city has also become very prominent for its canning of fruits and vegetables, the value of which exceeded $8,000,000 in 1900. Oyster canning is also an important industry. Other important manufactures are men's factory-made clothing, foundry and machine-shop products and lumber and planing mill products. The total number of establishments in 1900 was 6,360, the total number of men employed was 79,000 and the total value of the manufactured product was $169,900,000. Until the introduction of iron in the construction of vessels Baltimore was an important center of ship-building, but with the passing of the wooden vessel the industry declined; but since 1885 there has been a revival in shipbuilding, and the ships recently constructed include some for the United States Navy.

VIRGINIA

The State of Virginia was named in honor of Queen Elizabeth, the " Virgin Queen." It is a South Atlantic state and is popularly known as the " Old Dominion." It is bounded on the north by West Virginia and Maryland, on the east by the Atlantic Ocean, on the south by North Carolina and Tennessee, and on the west by Kentucky. The total area of the state is 42,450 square miles, including 2,325



BALTIMORE, MARYLAND.

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NOMS DES RUES.

Aisquith ....K 7
Albemarle ....K 8
Aliceanna ....K 8
Allen K10
Andre K11
Ann, North ....L 7
Ann, South ....L 8
Argyle Ave. ....F 6
Arlington Ave., North ....F 7
Arlington Ave., South ....F 8
Ashland Ave. ....K 6
Augusta Ave. ....A 8

Baker ....E 5
Baltimore, East ....M 7
Baltimore, West ....D 7
Bank ....K 8
Barclay ....J 4
Barney H10
Barre ....H 8
Bath (now Foundry) ....J 7
Battery Ave. J10
Bayard ....F 9
Beason K10
Beech Ave. ....D 4
Belvidere ....J 6
Bentalou ....D 7
Bethel, North ....K 7
Bethel, South ....K 8
Biddle, East ....H 6
Biddle, West ....G 6
Block ....K 9
Bloom ....F 5
Bloomingdale Road ....C 5
Bolton ....G 5
Bond, North ....K 7
Bond, South ....K 8
Bouldin ....F 5
Boyd ....F 8
Boyle J10
Bradford ....L 7
Broadway ....K 8
Bruce ....E 7
Brune ....G 7
Brunswick ....C 8
Buckler Lane ....D 4
Buren ....J 6
Bush ....F 9
Byrd H11

Calhoun, North ....F 7
Calhoun, South ....F 8
Callow ....G 4
Calvert, North ....H 4
Calvert, South ....H 8
Calverton Road ....C 6
Cambridge ....L 8
Camden ....H 8
Cannon, South ....M 8
Canton, North ....N 6
Canton, South ....N 8
Canton Ave. ....L 8
Canton Square ....M 8
Carey, North ....F 7
Carey, South ....F 8
Carlton ....F 7
Caroline, North ....K 7
Caroline, South ....K 8
Carroll ....D 9
Carroll E10
Carrollton Ave. ....F 7
Castle, South ....L 8
Cathedral ....H 6
Cedar Ave. ....G 3
Central Ave., North ....K 7
Central Ave., South ....K 8
Centre ....H 7
Centre Market ....J 8
Chapel, North ....L 6
Chapel, South ....L 8
Charles, North ....H 4
Charles, South H10
Chase, East ....H 6
Chesapeake Ave. ....D 3
Chesapeake, North ....M 7
Chesapeake, South ....M 8
Chester, North ....L 7
Chester, South ....L 8
Chestnut ....J 7
Chestnut Ave. ....G 2
Christian ....D 8
Cider Al. ....G 8
Clay ....H 7
Clement K10
Clemm K10
Clifton ....J 6
Clifton Ave. ....A 4
Cole ....E 8
Collington Ave., North ....L 6
Collington Ave., South ....L 8
Collington Sq. ....M 5
Columbia Ave. ....G 8
Concord ....J 8
Constitution ....J 8
Conway ....H 8
Cooksie K10
Courtland ....H 7
Covington J10
Cromwell H11
Cross, East ....H 9
Cross, West ....G 9
Cuba L10
Culver ....A 8
Cumberland ....E 5

Dallas, North ....K 7
Dallas, South ....K 8
Davis ....J 7
Decatur K11
Diamond ....G 7
Dillon ....M 9
Division ....F 5
Dock ....K 9
Dolphin ....G 6
Donaldson H11
Dorsey H12
Dorsey Lane ....B 8
Dover ....G 8
Druid Hill Ave. ....F 5
Duncan Al., North ....L 7
Duncan Al., South ....L 8
Durham, North ....L 6
Durham, South ....L 8

Eager, East ....H 6
Eagle ....D 9
East ....J 7
East Ave. ....N 8
Eastern Ave. ....K 8
Eden, North ....K 7
Eden, South ....K 8
Edmondson Ave. ....D 7
Eighth ....C 4
Eleventh ....D 4
Elizabeth H10
Elk ....E 9
Elm ....H 5
Elm Ave. ....G 2
Ensor ....J 6
Essex ....L 8
Etting ....F 5
Eutaw, North ....H 7
Eutaw, South ....G 9
Eutaw Place ....G 5
Exeter ....J 7
Exeter Hall Ave. ....K 3

Fairmount Ave. ....L 7
Fait Ave. ....M 9
Falls Road ....G 3
Fawn ....K 8
Fayette, East ....K 7
Fayette, West ....D 7
Federal ....K 5
Ferry H12
Fifteenth ....A 7
First ....D 7
Forrest ....J 7
Fort Ave. H10
Foster Ave. ....M 8
Franklin, East ....H 7
Franklin, West ....H 7
Franklin Road ....A 5
Frederick ....J 8
Frederick Ave. ....D 8
Frederick Road ....D 8
Fremont Av., N. ....F 6
Fremont Av., S. ....G 7
French ....J 7
Friendship ....J 3
Frisby ....J 3
Fulton ....E 7

Garden ....H 6
Garrison Lane ....C 7
Gay ....K 7
George ....G 7
German ....G 8
Gilmor ....E 7
Girard ....J 5
Gittings H10
Gold ....F 5
Gorsuch Ave. ....K 3
Gough ....K 8
Granby ....K 8
Greene ....G 7
Greenmount Ave. ....J 6
Gunpowder ....E 9

Hamburg, East ....H 9
Hamburg, West ....G 9
Hamilton ....H 7
Hammond H12
Hanover H11
Hare ....N 9
Harford Ave. ....J 6
Harlem Ave. ....D 6
Harlem Park ....E 6
Harrison ....J 7
Haubert K10
Heath H10
Henrietta ....H 9
Henry J11
Herkimer ....D 9
High ....J 7
Hill ....H 9
Hillen ....J 7
Hillen Road ....L 2
Hillman ....J 6
Hoffman, East ....L 5
Hoffman, West ....G 6
Holbrook ....K 5
Holliday ....J 7
Hollins ....D 8
Homewood Ave. ....J 6
Howard, North ....H 7
Howard, South ....H 9
Hudson ....M 9
Hughes ....H 9
Hull K11
Huntingdon Ave. ....H 3

Jackson J11
Jackson ....K 3
Jackson ....K 7
Jackson Square ....L 7
James ....E 9
Jasper ....G 7
Jefferson ....K 3
Jefferson ....K 7
Jenkins Lane ....J 4
Jephson H11
John ....G 5
Johnson J11
Jones K10

Kelso H11
Kennedy Lane ....J 4
Kent ....D 9
King ....G 8
Kossuth ....A 8

Lafayette Ave., East ....H 5
Lafayette Ave., West ....D 6
Lafayette Sq. ....F 6
Lancaster ....K 9
Lanvale, East ....J 5
Lanvale, West ....D 6
Laurens ....F 5
Leadenhall H11
Lee ....H 8
Lehman ....C 8
Lemmon ....E 8
Lexington, East ....J 7
Lexington, West ....E 7
Liberty ....H 7
Liberty Road, Old ....C 3
Liberty Road, New ....C 5
Light H10
Linden Ave. ....G 5
Lombard ....E 8
Loney Lane ....N 7
Lorman ....E 5
Low ....J 7
Lowman K10
Ludlow K10
Luzerne, North ....M 7
Luzerne, South ....M 8

McComas H11
McCulloh ....F 5
McDonogh ....L 6
McElderry ....L 7
McHenry ....D 8
McMechen ....F 6
Madeira ....L 8
Madison ....K 3
Madison Ave. ....F 5
Madison, East ....H 6
Madison, West ....H 6
Madison Square ....K 6
Manokin ....D 9
Marriott K10
Marshall H11
Mary Anna ....D 8
Maryland Ave. ....H 4
May ....K 7
Merryman Ave. ....J 2
Milton Ave. ....M 6
Moale H11
Monroe ....E 9
Monroe, North ....E 7
Monroe, South ....E 8
Montebello Ave. ....J 3
Montford Ave., North ....M 6
Montford Ave., South ....M 8
Montgomery ....H 9
Monument, East ....H 6
Monument, West ....H 6
Morley ....B 8
Mosher ....D 6
Mott ....J 6
Mount ....E 7
Mount Royal Av. ....G 4
Mulberry, East ....H 7
Mulberry, West ....D 7
Mullikin ....K 7
Myrtle ....G 7
Myrtle Ave. ....F 6

Nanticoke ....E 9
New ....G 7
Newington Ave. ....F 4
New Liberty Rd. ....C 5
Nicholson ....K 4
Nicholson L10
Ninth ....B 4
North ....J 6
North Ave. ....B 4
Northwest ....E 5

Oak ....H 4
O'Donnell ....M 9
Ogston ....G 7
Ohio ....E 9
Old Liberty Rd. ....C 3
Old York Road ....J 2
Oliver ....K 6
Orchard ....G 6
Orleans ....K 7
Ostend ....H 9

Paca, North ....G 7
Paca, South ....G 9
Park Ave. ....G 5
Parkin ....G 8
Parrish ....E 7
Patapsco H11
Patapsco, North ....M 7
Patapsco, South ....M 8
Patterson ....J 8
Patterson Ave. ....E 5
Patterson Park Ave., North ....L 6
Patterson Park Ave., South ....L 8
Patuxent, North ....M 7
Patuxent, South ....M 8
Payson ....E 7
Peirce ....F 7
Penn ....G 8
Pennsylvania Av. ....F 5
Philpot ....K 9
Pine ....G 7
Pleasant ....J 7
Poppleton, South ....F 8
Port ....M 9
Porter K10
Portland ....G 8
Potomac, North ....N 6
Potomac, South ....N 8
Pratt, East ....K 8
Pratt, West ....E 8
Presbury ....E 5
President ....J 8
Presstman ....F 5
Preston, West ....G 6
Pulaski ....D 7
Putnam ....E 9

Raborg ....F 7
Race H11
Ramsay ....D 8
Randall H10
Rayner Ave. ....C 6
Read ....H 6
Reese ....J 3
Reisterstown Rd. ....D 2
Remington Ave. ....H 3
Reservoir ....G 4
Retreat ....E 4
Richmond ....H 6
Ridgely ....G 9
Riggs Ave. ....D 6
Riverside Ave. J10
Robert ....F 5
Rose ....G 6
Rose ....M 9
Ross ....G 6
Ruskin Ave. ....E 4
Russell ....G 9

St. Mary ....G 6
St. Paul ....H 4
St. Peter ....G 8
St. Peter Alley ....G 9
Sarah Ann ....F 7
Saratoga, East ....J 7
Saratoga, West ....E 7
Scammel ....D 9
Schroeder ....F 7
Scott ....G 9
Second ....D 6
Second ....J 8
Severn F10
Sharp, North ....H 7
Sharp, South ....H 9
Short ....K 7
Sixteenth ....A 7
Smallwood ....D 7
Smith ....F 6
Somerset ....K 6
South ....J 8
Spring, North ....K 7
Spring, South ....K 8
Stafford ....B 8
Stote ....H 7
Steuben ....D 9
Stewart L11
Stiles ....K 8
Stirling ....K 6
Stockholm ....F 8
Stricker ....E 7

Taylor ....K 3
Tenth ....D 4
Tessier ....G 6
Thames ....K 9
Third ....D 6
Third Ave. ....F 2
Thirteenth ....B 4
Towson K11
Twelfth ....B 4
Twentieth ....H 4
Twenty-first ....H 4
Twenty-second ....H 4
Twenty-third ....H 4
Twenty-fourth ....H 4
Twenty-fifth ....H 4
Twenty-sixth ....H 3
Twenty-seventh ....H 3
Twenty-eighth ....H 3
Twenty-ninth ....H 3
Thirtieth ....H 3
Thirty-first ....H 3
Thirty-fifth ....H 2

Union ....G 6
Upton ....F 6

Valley ....J 6
Vincent, North ....E 7

Walbrook Ave. ....B 4
Warner ....G 9
Warren Ave. ....J 9
Washington ....K 3
Washington, N. ....L 6
Washington, S. ....L 8
Washington Rd. D10
Watson ....K 7
Wayne ....G 8
Webster J11
Wells H10
Wesley ....A 8
West, East ....H 9
West, West ....G 9
Weylor ....H 9
Whitelock ....F 4
Wicomico F10
Wilcox ....J 6
Wilkens ....D 9
William J11
Wills ....K 9
Wilson ....F 5
Winchester ....D 6
Winder H11
Windsor ....B 4
Windsor Hill Rd. ....A 4
Wolfe, North ....L 6
Wolfe, South ....L 8
Woodyear ....F 6

York ....H 9
York Road ....J 4

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by The Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

et à l'ouest par le Kentucky. La superficie totale de l'état est de 109,945 km. carrés, y compris 6,122 km. carrés d'eau. De tous les états il vient en treizième rang par sa superficie totale et trente-deuxième en superficie de la terre. Par sa population, qui était en 1900 de 1,854,180 habitants, il occupe le dix-septième rang parmi les états de l'Union. Dans certaines parties de la Virginie, le paysage est très beau, la chaîne des Montagnes Bleues étant la partie topographique la plus saillante de l'état. Elle s'élève soudainement de la Piedmont Plain à une hauteur de 457.5 m. au-dessus de la plaine, ou de 762.5 m. à 915 m. au-dessus du niveau de la mer. Cette chaîne est interrompue en plusieurs endroits, particulièrement par la rivière Potomac à la frontière nord de l'état et la rivière James plus au sud.

Le Mont Rogers a une hauteur de 1,744 m. et le White Top de 1,686 m. au-dessus du niveau de la mer. Au nord du plateau la chaîne est plutôt étroite et s'abaisse rapidement à l'Ouest dans la magnifique Great Valley, appelée au nord la vallée de Shenandoah, et plus au nord, dans la Pennsylvanie, la vallée du Cumberland. Cette vallée a une largeur d'environ 32 km. et est située à une élévation de 366 m. au-dessus du niveau de la mer. Les eaux de la plus grande partie de l'état se déversent dans l'Océan Atlantique et la baie Chesapeake.

La plus grande rivière dans l'état est la rivière James. Le seul lac existant en Virginie est le lac Drummond; il est situé au centre de la Dismal Swamp (terrains marécageux) dans la partie sud-est de l'état. Le climat est doux, avec une température moyenne de 37 degrés F. en Janvier et 77 degrés F. en Juillet. Dans la partie élevée de l'état, le climat est sec et sain, mais le malaria sévit à l'état d'épidémie dans les terrains avoisinants les eaux. La Virginie a des richesses minérales très grandes et très variées. On trouve du fer en grandes quantités, ainsi que la limonite et de l'hématine. Dans les régions montagneuses on trouve d'autres métaux tels que du zinc, du plomb, du fer blanc, du cuivre et du manganèse. Dans la Virginie centrale on trouve aussi de l'argent en petite quantité. L'état possède aussi des carrières inépuisables des pierres de construction, de granit, des pierres de taille et du grès argileux de grande beauté et variété. Dans la partie sud-ouest de l'état on trouve également de grandes quantités de gypse et de sel. Vu les hivers doux et courts et les étés longs, avec d'abondantes pluies, l'état se prête très bien à l'agriculture. Ce qu'on récolte le plus est le maïs, qui se vend cher, et vient ensuite le blé. On récolte beaucoup de fraises et autres petits fruits. L'état occupe le premier rang pour la production des pistaches; on récolte aussi du coton dans certains des comtés de la partie sud. On cultive le tabac sur une vaste échelle. De nombreuses variétes de végétaux sont produits dans l'intérieur de l'état; parmi ces derniers nous citerons des choux, des tomates et des pastèques. Des produits importants également sont les topinambours et des pommes de terre irlandaises. L'élevage de bestiaux augmente de jour en jour dans les parties centrales, nord et ouest, où il y a beaucoup d'herbe. Les forêts couvrent une superficie d'environ 61,600 km. carrés contenant du pin jaune, du chêne et d'autres bois durs. La valeur des produits manufacturés en 1900 s'élevait à fr. 680,680,486.

La culture et la manufacture du tabac sont depuis longtemps un facteur très important de la vie économique de l'état; vient ensuite en importance la farine et autres produits de mouture. Vu la grande production de minerai de

square miles of water. It ranks thirteenth in size among the states in total area and thirty-second in land area. In population, which in 1900 was 1,854,180, it ranks seventeenth among the states of the Union. In parts of Virginia the scenery is very fine, the Blue Ridge being the most prominent topographical feature of the state. It rises abruptly from the Piedmont Plain to a height of 1,500 feet above it, or 2,500 to 3,000 feet above sea level. This ridge is broken in places, notably by the Potomac River in the northern state boundary and by the James River farther south. In the southeast it widens out into a triangular plateau, which on its western border bears the highest elevations in the state — Rogers Mountain, 5,719 feet, and White Top, 5,530 feet above sea level. North of the plateau the ridge is rather narrow and falls steeply on the west into the magnificent Great Valley, known in the north as the Shenandoah, and farther north, in Pennsylvania, as the Cumberland Valley. This valley is about 20 miles wide and its floor is at an elevation of about 1,200 ft. above the sea. The greater part of the state's surface is drained directly into the Atlantic Ocean and the Chesapeake Bay. The largest river within the state is the James. The only lake in Virginia is Drummond Lake. This is situated in the center of the Dismal Swamp, in the southeastern part of the state. The climate is mild, with a mean temperature of 37 degrees for January and 77 degrees for July. In the uplands the climate is dry and healthful, but malarial diseases are epidemic in the tide-water sections. Virginia has a great and varied mineral wealth. Iron is found in large quantities, as are also limonite and hematite. Other metals found in the mountain regions are zinc, lead, tin, copper and manganese. Through middle Virginia silver is also found in small quantities. Building stones, granite, limestone and sandstone, are found of great beauty and variety and in inexhaustible quantities. Large quantities of gypsum and rock salt are also found in the southwestern part of the state. Owing to the short, mild winters and long summers, with plentiful rain, the state is favorable to agricultural pursuits. Corn is by far the most common and most valuable crop and wheat comes next. Strawberries and other small fruits are extensively grown. The state ranks first in the production of peanuts, and cotton is also raised in some of its southern counties. Tobacco is also extensively grown. A great variety of vegetables are also raised in the tide-water and middle sections of the state. These include cabbages, tomatoes and watermelons. Both Irish and sweet potatoes are also important products. Stock raising is growing in importance in the north central and western parts, where the blue grass flourishes. The woodland covers about 23,400 square miles and includes yellow pine, oak and other hard woods. The value of the manufactured products of the state in 1900 amounted to $132,172,910. The culture and manufacture of tobacco has long played a leading part in the economic life of the state. The second most important is that of flour and grist milling. Owing to the state's large production of iron ore and coal the manufacture of iron is one of the leading industries. This industry is carried on chiefly in the western part of the state. The foundry and machine shop industry is making rapid strides. Among its principal products are tobacconist's tools and machinery. One of the most rapidly developing industries is tanning, which has the special advantage of the oak bark which the timber of the state affords. The manufacture of cotton,

fer et de charbon, la métallurgie est une des industries les plus importantes, surtout dans la partie ouest de l'état. La production de machines a fait de grands progrès, parmi celles-ci des machines et l'outillage utilisés pour la préparation du tabac.

Une des industries qui se développe très rapidement est celle de la tannerie qui possède l'avantage d'avoir à sa disposition de grandes quantités d'écorce de chêne. On prépare aussi, de grandes quantités d'engrais chimiques.

Richmond est le principal centre manufacturier, quoique Norfolk est le centre qui croît plus rapidement. Les nombreuses baies et les bras de mer offrent d'excellents abris, et avec les rivières forment un système important d'eau navigable. La rivière James est navigable pour les petits bateaux jusqu'à Richmond, tandis que Norfolk et les ports des côtes fournissent d'excellents abris pour les bateaux à grand tirant d'eau. La Virginie fut un des premiers états à s'occuper activement de la construction des chemins de fer; il y avait en 1840 plus de 2,352 km. de voies. En 1900 la longueur totale kilométrique dans l'état était d'environ 6,400 km. Les principaux réseaux actuels sont l'Atlantic Coast Line (qui est une combinaison de diverses lignes connectantes, permettant de voyager tout le long de l'Atlantique sans avoir à changer de wagons), le Norfolk et Western, le Southern Railway, et le Chesapeake et Ohio.

LE SUD

Par M. V. Richards

Les huit états de Virginie, Caroline Septentrionale et Méridionale, Georgie, Alabama, Mississippi, Tennessee et Kentucky sont maintenant considérés comme représentant une section distincte du Sud, à cause de leur similarité en plusieurs points, mais particulièrement à cause du caractère des exploitations et du développement qu'on y trouve depuis quelques années. Cette section, couvrant une superficie de 694,320 kilomètres carrés, c'est-à-dire 12% des Etats-Unis, avec les états de West Virginie et de Floride, forme cette division géographique du pays appelée populairement le « Sud-Est.» Les huit états mentionnés constituent, pratiquement parlant, le centre de manufacture de la région où opèrent les cotonneries du Sud. Il existait au 3 Juin 1904, 7,400,000 navettes dont moins de 12% avaient été placés en dehors de cette région. En 1894, il y avait dans les états du nord, 13,500,000 navettes pour coton en opération et le Sud qui n'en avait que 2,200,000 n'était pas considéré sérieusement comme pouvant entrer en compétition pour la production de cotonnades; mais en 1904 le nombre de navettes en opération dans le Sud, tel qu'indiqué précédemment, avait atteint un total de 7,400,000, ce qui représente pour la période de 10 ans une augmentation de 5,200,000 navettes ou de 236%, tandis que l'augmentation durant la même période dans les états du Nord avait été de 520,000 ou de 11.8% seulement.

Le développement extraordinaire qu'on trouve dans l'industrie cotonnière du Sud se retrouve dans d'autres branches du commerce. Il est un fait prouvé que cette partie du pays fournit pas moins de 25% du surplus de produits agricoles qui sont exportés à l'étranger; et quoique la majeure partie de ceci consiste principalement en coton, ses sous-produits et tabac, l'activité avec laquelle elle augmente sa production de céréales, de fruits et de végétaux surpassant déjà les autres régions par ses récoltes de maïs et d'au-

although still small, is a growing industry. Fertilizers are also manufactured in large quantities. Richmond is the principal manufacturing center, although Norfolk is the most rapidly growing center. The numerous bays and arms of the sea afford a number of excellent harbors, and together with the rivers form an extensive system of navigable waterways. The James River is navigable for small ocean steamers as far as Richmond, while Norfolk and the coast ports afford excellent harbors for larger vessels. Virginia took an early interest in the construction of railroads, having in 1840 upwards of 147 miles of track. In 1900 the total railroad mileage in the state was about 4,000 miles. The principal railroad systems are the Atlantic Coast Line (which is the combination of routes on various connecting lines, by which travel is possible the entire length of the Atlantic coast without change of cars), the Norfolk & Western, the Southern and the Chesapeake & Ohio.

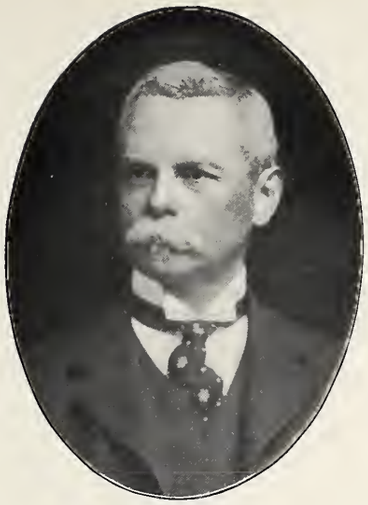
THE SOUTH

By M. V. Richards

Because of many points in common, but owing more particularly to the character of their exploitation and development in recent years, the eight states of Virginia, North and South Carolina, Georgia, Alabama, Mississippi, Tennessee and Kentucky have come to be regarded as a distinct section of the South. This section, comprising 268,000 square miles, or about 12 per cent of the area of Continental United States, together with the States of West Virginia and Florida, comprehend the geographical division of the country popularly denominated the "South East." The eight states referred to constitute, practically, the center and circumference of the textile manufacturing business of the South. Up to June 30, 1904, there had been installed in the South some 7,400,000 spindles of which less than 12 per cent were placed outside of this section. In 1894 there were in the Northern States 13,500,000 cotton spindles, and the South, which had only 2,200,000 spindles, was not seriously considered a competing force in the production of cotton goods; but in 1904 the spindles of the South, as stated, had increased to a total of 7,400,000, representing an increase for the period of 5,200,000 spindles, or 236 per cent, compared with an increase of 1,600,000 spindles, or only 11.8 per cent for the same period in Northern States.

The extraordinary development of the cotton textile interests of the South are being paralleled in other lines of activity. It has been asserted that this section is furnishing not less than 25 per cent of the Nation's farm surplus exported to foreign countries; and while the bulk of this movement is largely made up of cotton and cotton by-products, and tobacco, the rate at which it is increasing its production of all the great cereal, fruit and vegetable crops — outranking the country at large in corn and other important crops and making distinct advances in beef and

OSCAR G. MURRAY
President (Président)
Baltimore & Ohio R. R.



SAMUEL SPENCER
President (Président)
Southern Ry.

J. M. BARR
President & General Manager
(Président et Directeur Général)
Seaboard Air Line Ry.

GEORGE W. STEVENS
President (Président)
Chesapeake & Ohio R. R.

L. E. JOHNSON
President (Président)
Norfolk & Western Ry.

C. H. ACKERT
Fourth Vice-President
(Quatrième Vice-Président)
Southern Ry.

WILLIAM A. PATTON
President (Président)
New York, Philadelphia & Norfolk R. R.

Officials of Six Southern Railroads
Présidents de Six Chemins de Fer du Sud

tres industries; l'élevage de bestiaux se pratiquant aussi sur une vaste échelle et d'une façon très rémunérative; tous ces faits démontrent d'une façon claire le développement actuel de cette région. Toutes les formes de culture connues dans le pays sont pratiquées dans chaque partie du Sud-Est avec succès; mais l'industrie la plus importante et qui se pratique très avantageusement, est la culture de petits fruits qui devient d'année en année plus importante dans la région légèrement sablonneuse qui s'étend le long de la côte de l'Atlantique, sur une distance de plus de 1600 kilom. dans la direction Sud-Est et Sud-Ouest. La saison de la moisson s'avance vers le nord, le long de la côte, en moyenne de 20 kilom. par jour.

Le nombre de fermes dans ces huit états est de 1,675,889 réparties de la manière suivante: dans l'Alabama, 223,220; dans le Kentucky, 234,607; dans le Tennessee, 224,623; dans la Caroline du Sud, 155,355; dans la Caroline du Nord 224,637; dans la Georgie, 224,691; dans le Mississippi, 220,-803; dans la Virginie, 167,886. Durant les dix dernières années, la grandeur moyenne par ferme dans l'Alabama a varié de 50 hectares 32 à 37 hectares 08; dans le Kentucky de 47 hectares 76 à 37 hectares 48; dans le Tennessee, de 46 hectares 24 à 36 hectares 24; dans la Caroline du Sud, de 45 hectares 84 à 36 hectares; dans la Georgie de 58 hectares 92 à 47 hectares; dans la Caroline du Nord de 50 hectares 8 à 40 hectares 52; dans le Mississippi de 48 hectares 72 à 33 hectares 04 et dans la Virginie de 57 hectares 88 à 47 hectares 44; une réduction dans la grandeur des fermes dans ce territoire de 13 hectares 2, ou de 22.3%. Pendant la même période, la grandeur moyenne par ferme pour tous les Etats-Unis avait augmenté de 7%; ce qui dénote clairement que le Sud progresse d'une façon sûre et non pas d'une façon spasmodique, dans une direction qui comprend une population relativement dense et où une activité sans cesse croissante donne une importance croissante. Pendant cette même période, le nombre des fermes dans ces états a augmenté de 428,078, c'est-à-dire de 34%, le nombre de fermes dans le pays entier n'a augmenté que de 25.60%, quoique le mouvement des immigrants qui y sont arrivés pour s'occuper de fermage n'ait pas changé sa direction habituelle allant toujours vers l'Ouest. Les nouvelles fermes du Sud sont en majeure partie cultivées par des fermiers de l'Ouest qui sont venus dans le Sud, après avoir vendu leurs fermes généralement à des immigrants.

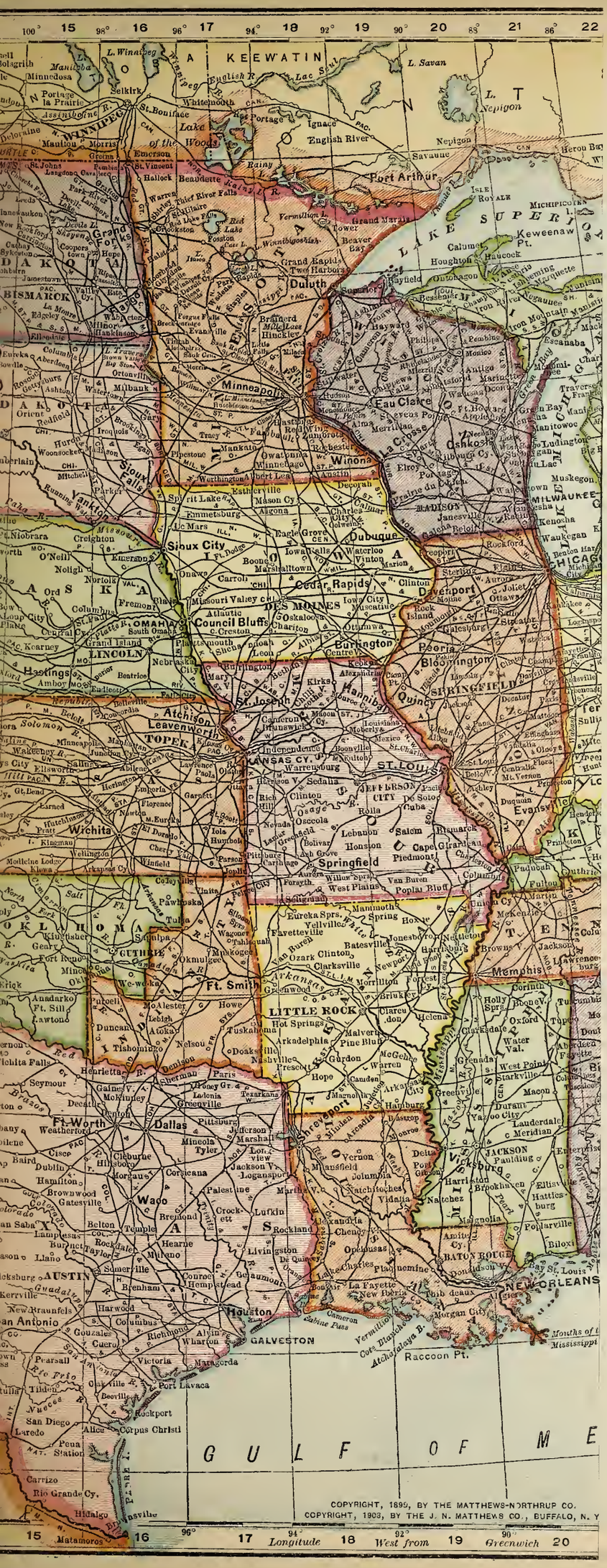
Mais pendant que les fermes de ces états produisent des récoltes rivalisant en importance avec celles des sections les plus productives; le coût moyen du travail par ferme est de Fr. 151.25, prix qui est considéré le plus bas dans tous les Etats-Unis. Le montant maximum dépensé est de Fr. 236.-90 sur les fermes de la Virginie et de Fr. 92.70 sur les fermes du Mississippi. Dans le groupe formé par les Etats de l'Ohio, de Pennsylvanie, de l'Illinois, de Michigan, d'Indiana, d'Iowa, de Nebraska et du Minnesota, des états agricoles où la grandeur des fermes est relativement la même, le coût moyen par ferme est de Fr. 365.65, variant ainsi entre Fr. 267.80 et Fr. 556.20. Dans les états de la Nouvelle Angleterre, c'est-à-dire le Maine, le New Hampshire, le Massachussets, le Vermont, le Rhode Island, le Connecticut, la dépense moyenne est de Fr. 650.85, c'est-à-dire, quatre fois plus que la somme dépensée sur les fermes du Sud, tandis que dans l'Ouest, dans les états de Californie, de Washington, de Wyoming, de l'Utah, du Dakota du Nord et dans le territoire du Nouveau Mexique, la moyenne at-

dairy cattle — is the most marked feature of the country's development at the present time. Every branch of husbandry peculiar to the country at large is being followed with success in every part of the Southeast; but the special industry of truck farming, associated with the growing of small fruits, is yearly becoming more important throughout the great range of light sandy truck soil extending along the Atlantic Coast a distance of more than a thousand miles in a Southeasterly and Southwesterly direction. The season advances Northward along the coast at the average rate of about 13 miles per day.

These eight states contain an aggregate of 1,675,889 farms, apportioned as follows: Alabama, 223,220; Kentucky, 234,667; Tennessee, 224,623; South Carolina, 155,-355; North Carolina, 224,637; Georgia, 224,691; Mississippi, 220,803; Virginia, 167,886. In ten years the Alabama farm has been curtailed from 125.8 acres to 92.7; the Kentucky farm from 119.4 acres to 93.7; the Tennessee farm from 115.6 acres to 90.6; the South Carolina farm from 114.6 acres to 90; the Georgia farm from 147.3 acres to 117.5; the North Carolina farm from 127.0 acres to 101.3; the Mississippi farm from 121.8 acres to 82.6; and the Virginia farm from 149.7 acres to 118.6 acres, an average reduction in size of the farms in this territory of 33 acres, or 22.30 per cent. During the same period the farm of the United States was increased in size 7 per cent; so the conclusion is forced that the South is progressing steadily, not erratically, along lines which promise a relatively dense rural population and varied activities in the cities and towns. During the same period the farms in these States increased in number 428,078, or 34 per cent, as compared with an increase of 25.60 per cent for the entire country, notwithstanding the fact that the movement of immigrants having for their object the taking up of farms, has not been diverted from the accustomed paths leading westward. The new farms in the South are largely manned by Western farmers who have sold their farms, generally to foreign immigrants, and moved South.

But while in these states farm crops are being produced which invite comparison with the best-producing sections of the country, the average amount expended annually on their farms for labor, it has been ascertained, is $29.37 — the lowest in the entire range of states. The maximum — $46 — was expended on the Virginia farm and the minimum — $18 — on the farm in Mississippi. Grouping Ohio, Pennsylvania, Illinois, Michigan, Indiana, Iowa, Nebraska and Minnesota, general farming states in which the size of farms is relatively about the same, the average per farm is $71, ranging from $52 to $108. In the New England States of Maine, New Hampshire, Massachusetts, Vermont, Rhode Island and Connecticut, the average is $126.38, more than four times the amount expended on the Southern farm, while in the far West, the States of California, Washington, Wyoming, Utah, North Dakota and New Mexico, the average reaches $215, or more than seven times the amount expended on the farm in the Southern country.

But while these states suffer by comparison with every other section of the United States in the matter of money expended for labor on their farms — and, of course, this bears a distinct relation to the problem of clearing up new farm areas — the fact remains that while for the country at large, during the period covered by the last Federal census, there was a reversion to an unimproved state of


KEEWATIN
L. Winnipeg
L. Savan
L. Nepigon
Lake of the Woods
Port Arthur
LAKE SUPERIOR
Duluth
Minneapolis
Eau Claire
Winona
Sioux Falls
Sioux City
Dubuque
Cedar Rapids
Davenport
DES MOINES
Council Bluffs
OMAHA
LINCOLN
Burlington
Peoria
Bloomington
SPRINGFIELD
Quincy
Hannibal
St. Joseph
Atchison
Leavenworth
TOPEKA
KANSAS CY.
ST. LOUIS
Wichita
Springfield
Evansville
Memphis
Ft. Smith
LITTLE ROCK
Shreveport
Dallas
Ft. Worth
Waco
AUSTIN
Houston
GALVESTON
Vicksburg
JACKSON
BATON ROUGE
NEW ORLEANS
Raccoon Pt.
GULF OF ME
COPYRIGHT, 1899, BY THE MATTHEWS-NORTHRUP CO.
COPYRIGHT, 1903, BY THE J. N. MATTHEWS CO., BUFFALO, N. Y.
Longitude West from Greenwich

1905.

tres industries; l'élevage de bestiaux se pratiquant aussi sur une vaste échelle et d'une façon très rémunérative; tous ces faits démontrent d'une façon claire le développement actuel de cette région. Toutes les formes de culture connues dans le pays sont pratiquées dans chaque partie du Sud-Est avec succès; mais l'industrie la plus importante et qui se pratique très avantageusement, est la culture de petits fruits qui devient d'année en année plus importante dans la région légèrement sablonneuse qui s'étend le long de la côte de l'Atlantique, sur une distance de plus de 1600 kilom. dans la direction Sud-Est et Sud-Ouest. La saison de la moisson s'avance vers le nord, le long de la côte, en moyenne de 20 kilom. par jour.

Le nombre de fermes dans ces huit états est de 1,675,889 réparties de la manière suivante: dans l'Alabama, 223,220; dans le Kentucky, 234,607; dans le Tennessee, 224,623; dans la Caroline du Sud, 155,355; dans la Caroline du Nord 224,637; dans la Georgie, 224,691; dans le Mississippi, 220,-803; dans la Virginie, 167,886. Durant les dix dernières années, la grandeur moyenne par ferme dans l'Alabama a varié de 50 hectares 32 à 37 hectares 08; dans le Kentucky de 47 hectares 76 à 37 hectares 48; dans le Tennessee, de 46 hectares 24 à 36 hectares 24; dans la Caroline du Sud, de 45 hectares 84 à 36 hectares; dans la Georgie de 58 hectares 92 à 47 hectares; dans la Caroline du Nord de 50 hectares 8 à 40 hectares 52; dans le Mississippi de 48 hectares 72 à 33 hectares 04 et dans la Virginie de 57 hectares 88 à 47 hectares 44; une réduction dans la grandeur des fermes dans ce territoire de 13 hectares 2, ou de 22.3%. Pendant la même période, la grandeur moyenne par ferme pour tous les Etats-Unis avait augmenté de 7%; ce qui dénote clairement que le Sud progresse d'une façon sûre et non pas d'une façon spasmodique, dans une direction qui comprend une population relativement dense et où une activité sans cesse croissante donne une importance croissante. Pendant cette même période, le nombre des fermes dans ces états a augmenté de 428,078, c'est-à-dire de 34%, le nombre de fermes dans le pays entier n'a augmenté que de 25.60%, quoique le mouvement des immigrants qui y sont arrivés pour s'occuper de fermage n'ait pas changé sa direction habituelle allant toujours vers l'Ouest. Les nouvelles fermes du Sud sont en majeure partie cultivées par des fermiers de l'Ouest qui sont venus dans le Sud, après avoir vendu leurs fermes généralement à des immigrants.

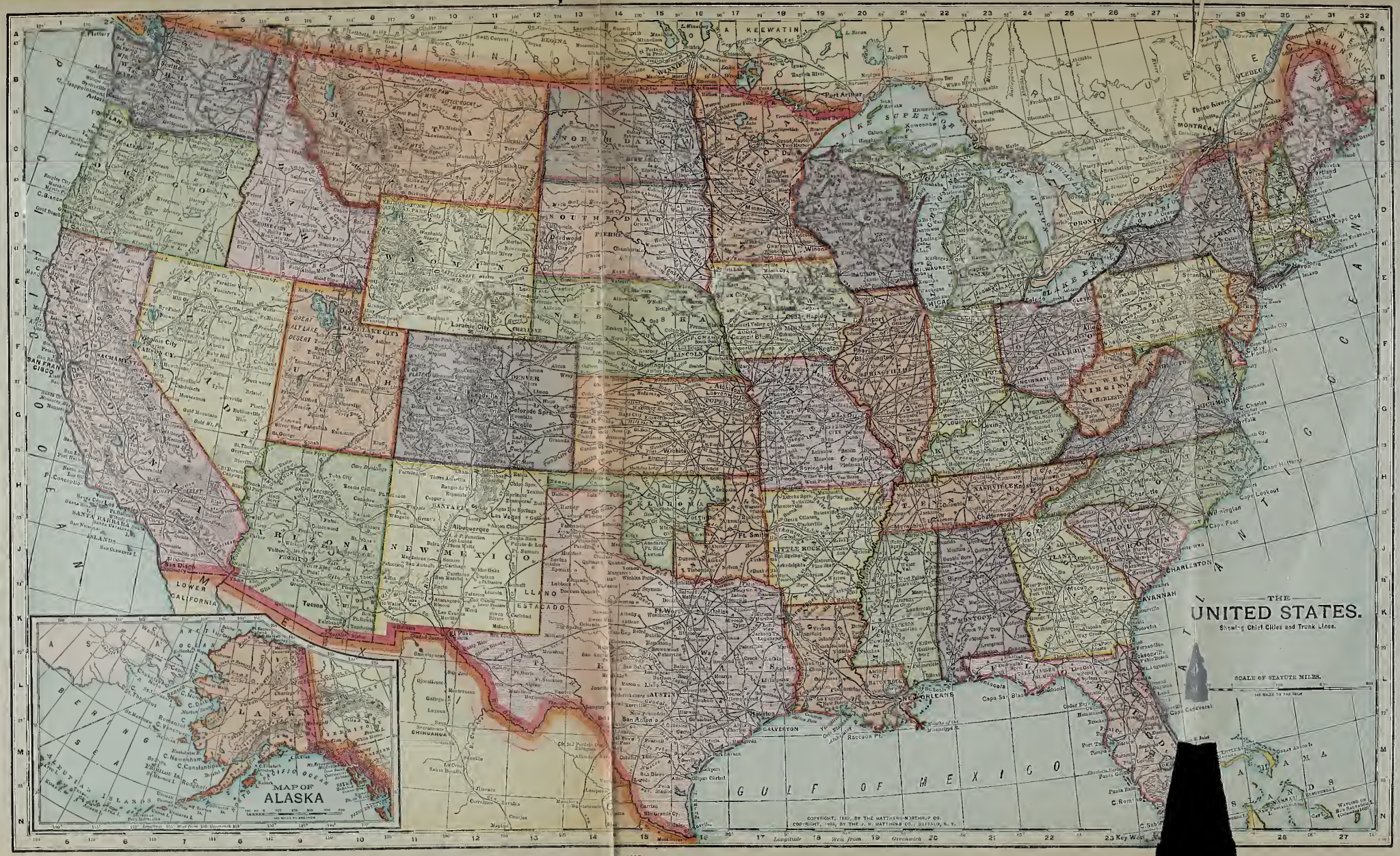
Mais pendant que les fermes de ces états produisent des récoltes rivalisant en importance avec celles des sections les plus productives; le coût moyen du travail par ferme est de Fr. 151.25, prix qui est considéré le plus bas dans tous les Etats-Unis. Le montant maximum dépensé est de Fr. 236.-90 sur les fermes de la Virginie et de Fr. 92.70 sur les fermes du Mississippi. Dans le groupe formé par les Etats de l'Ohio, de Pennsylvanie, de l'Illinois, de Michigan, d'Indiana, d'Iowa, de Nebraska et du Minnesota, des états agricoles où la grandeur des fermes est relativement la même, le coût moyen par ferme est de Fr. 365.65, variant ainsi entre Fr. 267.80 et Fr. 556.20. Dans les états de la Nouvelle Angleterre, c'est-à-dire le Maine, le New Hampshire, le Massachussets, le Vermont, le Rhode Island, le Connecticut, la dépense moyenne est de Fr. 650.85, c'est-à-dire, quatre fois plus que la somme dépensée sur les fermes du Sud, tandis que dans l'Ouest, dans les états de Californie, de Washington, de Wyoming, de l'Utah, du Dakota du Nord et dans le territoire du Nouveau Mexique, la moyenne at-

dairy cattle — is the most marked feature of the country's development at the present time. Every branch of husbandry peculiar to the country at large is being followed with success in every part of the Southeast; but the special industry of truck farming, associated with the growing of small fruits, is yearly becoming more important throughout the great range of light sandy truck soil extending along the Atlantic Coast a distance of more than a thousand miles in a Southeasterly and Southwesterly direction. The season advances Northward along the coast at the average rate of about 13 miles per day.

These eight states contain an aggregate of 1,675,889 farms, apportioned as follows: Alabama, 223,220; Kentucky, 234,667; Tennessee, 224,623; South Carolina, 155,-355; North Carolina, 224,637; Georgia, 224,691; Mississippi, 220,803; Virginia, 167,886. In ten years the Alabama farm has been curtailed from 125.8 acres to 92.7; the Kentucky farm from 119.4 acres to 93.7; the Tennessee farm from 115.6 acres to 90.6; the South Carolina farm from 114.6 acres to 90; the Georgia farm from 147.3 acres to 117.5; the North Carolina farm from 127.0 acres to 101.3; the Mississippi farm from 121.8 acres to 82.6; and the Virginia farm from 149.7 acres to 118.6 acres, an average reduction in size of the farms in this territory of 33 acres, or 22.30 per cent. During the same period the farm of the United States was increased in size 7 per cent; so the conclusion is forced that the South is progressing steadily, not erratically, along lines which promise a relatively dense rural population and varied activities in the cities and towns. During the same period the farms in these States increased in number 428,078, or 34 per cent, as compared with an increase of 25.60 per cent for the entire country, notwithstanding the fact that the movement of immigrants having for their object the taking up of farms, has not been diverted from the accustomed paths leading westward. The new farms in the South are largely manned by Western farmers who have sold their farms, generally to foreign immigrants, and moved South.

But while in these states farm crops are being produced which invite comparison with the best-producing sections of the country, the average amount expended annually on their farms for labor, it has been ascertained, is $29.37 — the lowest in the entire range of states. The maximum — $46 — was expended on the Virginia farm and the minimum — $18 — on the farm in Mississippi. Grouping Ohio, Pennsylvania, Illinois, Michigan, Indiana, Iowa, Nebraska and Minnesota, general farming states in which the size of farms is relatively about the same, the average per farm is $71, ranging from $52 to $108. In the New England States of Maine, New Hampshire, Massachusetts, Vermont, Rhode Island and Connecticut, the average is $126.38, more than four times the amount expended on the Southern farm, while in the far West, the States of California, Washington, Wyoming, Utah, North Dakota and New Mexico, the average reaches $215, or more than seven times the amount expended on the farm in the Southern country.

But while these states suffer by comparison with every other section of the United States in the matter of money expended for labor on their farms — and, of course, this bears a distinct relation to the problem of clearing up new farm areas — the fact remains that while for the country at large, during the period covered by the last Federal census, there was a reversion to an unimproved state of



This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, 1905.

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congres

teint Fr. 1107.25 ou plus de 7 fois la somme dépensée sur les fermes du Sud.

Ces états souffrent par comparaison pour le montant dépensé sur le travail des fermes, avec les autres sections des Etats-Unis — naturellement ceci porte à une relation distincte avec le problème du défrichage des nouvelles terres — il est un fait que pour le pays entier, durant la période couverte par le dernier recensement fédéral, le chiffre s'est abaissé de 8.1% tandis que pour les états mentionnés l'augmentation était de 3.37%. Cette augmentation depuis 1900 va toujours en augmentant.

Afin de bien faire comprendre la situation exacte, le Secrétaire Wilson (chef du Département fédéral d'agriculture) fournit une illustration pour démontrer la condition financière améliorée des fermes du pays en comparant trois états agricoles, l'Iowa, le Kansas et le Mississippi, avec les Etats-Unis entiers. Le Mississippi, comme on l'a vu, est l'état qui dépense le moins tandis que l'Iowa et le Kansas sont ceux qui dépensent le plus parmi tous les états du centre-ouest. La conclusion du Secrétaire Wilson était la suivante: « La condition financière améliorée du fermier est indiquée très nettement par les dépôts dans les banques de plusieurs états, où il y a si peu d'industries manufacturières et minières que les conditions sont plutôt créées par l'agriculture. Les trois états agricoles, l'Iowa, le Kansas, le Mississippi, peuvent être choisis pour comparaison avec tous les Etats-Unis. Du 30 Juin 1896 au 1er Octobre 1904, les dépôts individuels dans les banques nationales d'Iowa ont augmenté de 137%; dans le Kansas, de 212%; dans le Mississippi, de 286%; et pour tous les Etats-Unis de 92%, c'est-à-dire bien moins que dans les états décrits. Les dépôts dans les banques privées ont augmenté durant ce temps de 128% dans l'Iowa, de 227% dans le Kansas, de 306% dans le Mississippi; et de 185% pour tous les Etats-Unis. Enfin dans toutes les banques ensemble, les dépôts ont augmenté de 164% dans l'Iowa, de 219% dans le Kansas, de 301% dans le Mississippi et de 91% dans les Etats-Unis.

« On peut encore faire une comparaison très favorable avec les états agricoles pour leur nombre de déposants. Le nombre de déposants dans les caisses d'épargne de l'Iowa a augmenté de 209% de 1896 à 1904, et de 36% pour les Etats-Unis. On peut ainsi faire une comparaison pour les banques nationales entre les états industriels et manufacturiers et les états agricoles comme suit: de 1889 à 1903 le nombre de déposants dans le Massachusetts a augmenté de 145%; dans l'Etat de New York de 117%; dans le Kansas de 258%, et dans le Mississippi de 263%. L'augmentation dans l'Iowa n'est que 184%, ce chiffre plutôt bas étant expliqué par le grand développement des caisses d'épargne.»

La section du pays embrassant ces états démontre d'une façon plus visible encore ses capacités diverses pour le développement de la production minérale. Les états de West Virginia, de la Virginie, de Kansas, du Tennessee, de la Georgie et de l'Alabama se sont développés comme centres miniers de charbon, de fer, de cuivre et d'autres gisements énormes et riches. Les gisements houillers Appalachian, dans la partie centrale de cette section, s'étendent sur une superficie de territoire se prêtant à l'extraction de 103,600 km. car.; leur position économique est très avantageuse pour les moyens de communication avec le Sud-Est. Le professeur Eugene Smith, géologue de l'état d'Alabama, parlant des ressources immenses de cet état seul, dit:

« Les gisements du champ houiller de Warrior ont une

lands amounting to a loss of 8.1 per cent, there was a gain in these states of 3.37 per cent. Since the year 1900 this gain has actually, and, perhaps, comparatively, increased.

As to the performance under this handicap, perhaps no better illustration could be employed than the one used by Secretary Wilson to demonstrate the improved financial condition of the farmers of the country by comparing three typically agricultural states — Iowa, Kansas, and Mississippi — with the country at large. Mississippi, it will be borne in mind, spends the least money of any of the states on its farms, while Iowa and Kansas are among the highest in this respect among the Middle Western States. Secretary Wilson's comment is herewith produced:

" The improved financial condition of the farmer is indicated expressively by deposits in banks in several states in which there is so little manufacturing and mining that the conditions are chiefly created by agriculture. The three agricultural States — Iowa, Kansas and Mississippi — may be selected for a comparison with the United States as a whole. Individual deposits in the National banks of Iowa increased from June 30, 1896, to October 31, 1904, 137 per cent; Kansas, 212 per cent; Mississippi, 286 per cent; United States, 92 per cent, or much below the increases of the states named. In the state and private banks deposits during this time increased 128 per cent in Iowa, 227 per cent in Kansas, 306 per cent in Mississippi, and 185 per cent in the United States. In the savings banks of Iowa the increase in deposits was 215 per cent, as compared with 53 per cent for the United States. All kinds of banks being combined, the deposits increased 164 per cent in Iowa, 219 per cent in Kansas, 301 per cent in Mississippi, and 91 per cent in the United States.

" A similar comparison favorable to the agricultural states may be made with regard to the number of depositors. In the savings banks of Iowa the number of depositors increased 209 per cent from 1896 to 1904, and in the United States 36 per cent. For National banks comparison may be made between highly industrial and agricultural states as follows: The number of depositors increased from 1889 to 1903 by 145 per cent in Massachusetts, 117 per cent in New York, 258 per cent in Kansas, and 263 per cent in Mississippi. The increase in Iowa was 184 per cent, the low figure being accounted for by the large development of savings banking."

The section comprised in these states is still further illustrating its diverse capabilities in the developments being made in mineral production. West Virginia, Virginia, Kentucky, Tennessee, Georgia and Alabama have developed great mining centers in coal, iron, copper and other deposits of immense extent and value. The Appalachian coal system, central to the section, offers an area of more or less workable coal territory measuring about 40,000 square miles; and this area is in such position that it is economically tributary to every part of the Southeast. Touching the extent of this resource in Alabama alone, Prof. Eugene Smith, State Geologist, says:

" The measures of the Warrior coal field comprise 7,810 square miles, over 3,000 feet thick, with many seams of workable coal. These seams range in thickness from a few inches to twelve or fourteen feet. Estimating that the workable area of this coal is only 500 square miles and 75 feet in thickness, we would have a block of coal 75 miles long by 50 miles wide and ten feet thick or, say, thirty-seven and a half billion tons — enough to last about ten thousand two

étendue de 20,227.90 km. car. et une épaisseur de plus de 910 mètres, contenant de nombreuses veines et qui se prêtent bien à l'extraction. L'épaisseur de ces veines varie de quelques décimètres à 3.6 mètres et 4.2 mètres. En évaluant l'étendue contenant le charbon à 1,295 km. car. et 22.7 m. d'épaisseur, nous aurions un bloc solide de charbon de 120 km. de long sur 80 km. de large et 3 m. d'épaisseur ou une production de 37 milliards et demi de tonnes — assez pour suffire à une consommation de 10,000 tonnes par jour pendant une durée de 10,275 ans. Dans le champ de Cahaba, l'étendue est de 1,036 km. car. et atteint une profondeur de 1,510 m. Il y a douze veines de charbon et une épaisseur variant entre 76 cm. et 3.6 m. donnant une épaisseur totale de 12.19 m. à 15.24 m. En estimant que la veine contenant le charbon ait une superficie de 518 km. car. avec une épaisseur de 6 m., nous aurions quatre milliards de tonnes, qui avec une consommation de 10,000 tonnes par jour dureraient 1,100 ans. Et en estimant la quantité de charbon à six cents millions de tonnes, ça suffirait à une consommation de dix milles tonnes par jour pour soixante-cinq ans.»

Un des principaux métallurgistes disait récemment: Les principales compagnies de l'Alabama seules possèdent plus de neuf cents millions de minerai de fer et deux millions cinq cents millions de tonnes de charbon, dont la majeure partie est en vue de leurs hauts fourneaux; tandis que l'United States Steel Corporation (syndicat de l'acier) dont les affaires énormes sont la mesure de l'avancement et du progrès de l'industrie de l'acier du pays, dit ne posséder que 700,000,000 de tonnes de minerai et seulement que de 28,000 à 32,000 hectares de champ houiller. En autres mots, les compagnies d'Alabama possèdent 200,000,000 tonnes de minerai de plus que le Steel Corporation et quatre à cinq fois autant de charbon.

Comme le Sud possède un fort pourcentage des forêts du pays, celui-ci devient une région importante pour la coupe de bois et plusieurs des compagnies qui s'y sont installées sont de vieux établissements d'ailleurs, attirés par l'avantage offert d'acheter leur matière première à bon marché et de pouvoir écouler leurs produits aux marchés consommateurs promptement et économiquement.

Au fur et à mesure que les matériaux commencent à disparaître dans les régions exploitées depuis plus longtemps, des entreprises se forment dans cette section non seulement pour la coupe du bois, mais également pour la fabrication des produits.

La genèse du nouveau développement du Sud, qui devient visiblement distinct en 1895, peut être esquissée ainsi: elle fut due aux chemins de fer qui ont été de véritables créateurs d'industries. Ils firent une étude soigneuse et complète des ressources du pays, y intéressèrent des capitalistes dans les entreprises manufacturières, et cimentant une collection hétérogène indifféremment construite et opérée non économiquement en de réseaux bien compris, avec des relations pour trafic avec toutes les parties du monde, firent du Sud-Est, avec ses ressources variées, une des sections du monde des plus attrayantes pour l'industriel et le colon. Ces grands réseaux comprennent le Southern Railway et ses lignes alliées, l'Atlantic Coast Line, le Louisville and Nashville, le Seaboard Coast Line, le Norfolk and Western, et le Chesapeake and Ohio, qui tous se montrent des facteurs énergiques dans l'avancement du Sud et du pays en général.

hundred and seventy-five years at the rate of 10,000 tons per day. In the Cahaba field the total area is 400 square miles and the measures are some five thousand feet thick. It has twelve seams of coal of a thickness of from two and a half to twelve feet, with a total thickness of from 40 to 50 feet. Estimating that the available coal in the seams will cover 200 square miles of twenty feet depth, we will have four billion tons of coal, which would last about one thousand one hundred years, at the rate of ten thousand tons per day. The Coosa field area is 345 square miles. Estimating the quantity of coal at six hundred million tons, we would have enough to last sixty-five years at the rate of ten thousand tons per day."

A leading iron master of the South recently said: "The leading companies of Alabama alone own over nine hundred million tons of ore and over two billion five hundred million tons of coal, most of it practically within sight of the furnaces; while the United States Steel Corporation — whose huge operations are the measure for growth and progress in the Steel industry of the country — only claim to own 700,000,000 tons of ore and only about 70,000 or 80,000 acres of coal land. In other words, the Alabama companies own 200,000,000 tons of ore more than the Steel corporation and four or five times as much coal."

Possessing a very large percentage of the standing timber of the country the South is rapidly becoming the leading lumbering region of the United States and many of the mills locating are long established concerns from other sections, attracted by the opportunities offered for purchasing their supplies of raw material cheaply and reaching their consuming markets quickly and economically. As the diminishing supplies of raw material are being felt more acutely in the older lumbering section each year, not only saw mills, but many wood-working plants for the more minute and finished utilization of the lumber are being established throughout the section.

The genesis of the new development of the South — the revival which became distinctly apparent in 1895 — was the railroads, which have been veritable industry builders. They made careful and conscientious study of the resources of the country, interested capital in manufacturing enterprises, and by welding a heterogeneous collection of indifferently-built and inefficiently-operated railroads into well-balanced systems, with traffic relations established with every part of the world, made the Southeast with its varied resources one of the most attractive sections in the world for the investor and homeseeker. These great systems include the Southern and allied lines; the Atlantic Coast line; Louisville & Nashville; Seaboard Air line; Norfolk & Western and Chesapeake & Ohio, all of which are proving themselves sturdy factors in the upbuilding of the South and the country generally.

SECTION 7ème—OHIO

BULLETIN
DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 7—OHIO

BULLETIN
OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

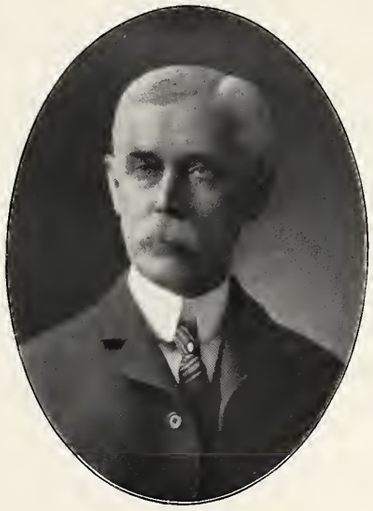
PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905

RUSSELL HARDING
President (Président)
Père Marquette R. R.

M. E. INGALLS
President (Président)
Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Ry.

EUGENE ZIMMERMAN
President (Président)
Cincinnati, Hamilton & Dayton Ry.

WILLIAM M. GREENE
Vice-President & General Manager
(Vice-Président et Directeur Général)
Baltimore & Ohio Southwestern R. R.



W. H. CANNIFF
President (Président)
New York, Chicago & St. Louis R. R.

ROBERT BLICKENSDERFER
General Manager (Directeur Général)
Wheeling & Lake Erie R. R.

WARREN J. LYNCH
General Passenger & Ticket Agent
(Agent Général de Transpart et de Billets)
Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Ry.

C. G. WALDO
Secretary of Lacal Entertainment Committee
(Secrétaire du Camité Lacal d'Hospitalité)
Cincinnati

P. F. HORNER
General Passenger Agent
(Agent Général de Transpart)
New York, Chicago & St. Louis R. R.

A Few of the Railroad Officials Who Have Headquarters in Either Cleveland or Cincinnati
Quelques Officiers de Chemins de Fer dont les Sièges se Trouvent soit à Cleveland soit à Cincinnati

OHIO

Le nom « Ohio » est une forme corrompue du mot Iroquois « Ohiouhiio » (belle rivière). L'état est au nord central des Etats-Unis, borné au nord par Michigan et le lac Erie, à l'est par Pennsylvania, au sud-est par West Virginia, au sud-ouest par Kentucky et à l'ouest par Indiana. Le fleuve Ohio forme ses limites au sud-est et au sud-ouest, tandis que les autres limites, à l'exception du lac Erie, sont de lignes droites. L'état mesure 215 milles (346 km.) de l'est à l'ouest et 210 milles (338 km.) du nord au sud. Il a une étendue de 41,060 milles carrés (106,206 km. carrés), dont 40,760 milles carrés (106,530 km. carrés) sont à la surface de terre, prenant la trente-deuxième place en grandeur parmi les états. Sa population en 1900 fut de 4,157,-545. Le profil est une plaine ondulée, avec des pentes graduées dans la direction du nord vers le lac Erie et au sud vers le fleuve Ohio; en partant du sommet plat et peu élevé qui forme la démarcation entre les deux systèmes d'eau. La plupart de l'état a une élévation d'environ 1000 ft. (303 mètres) et l'état entier une élévation d'environ 1500 ft. (454 mètres); sauf un endroit près de Bellefontaine dans la section ouest-central, de 1540 ft. (4700 mètres). Le fleuve le plus long dans l'état est le Muskingum, navigable pour la distance d'à peu près 100 milles (161 km.). L'Ohio même est navigable dans son parcours entier sur la borne de l'état, une distance de 436 milles (702 km.). Les autres fleuves sont surtout d'importance pour la production de la force motrice, plusieurs d'entre eux étant très rapides. Le climat est en général agréable et salubre, quoique variable et prédisposé à des changements subits de température. La température moyenne de l'état pour Janvier est de 26 deg. F. (— 4 C.) et pour Juillet 73 deg. F. (+ 22 C.); le maximum arrivant à la hauteur de 108 deg. F. (+ 42 C.) et le minimum descendant à 34 deg. F. au dessus de zéro (— 36 C.), mais les périodes de températures extrêmes (soit de la chaleur ou du froid) ne sont jamais très prolongées, par suite des vents mutables. Dans la section occidentale de l'état le sol renferme une grande proportion de la pierre à chaux tandis que dans le nord-est l'argile prédomine ce qui favorise la culture de blé; tandis que la terre alluviale déposé aux rives du fleuve est convenable pour le maïs. On estime qu'Ohio contient assez de houille bitumineuse pour remplir les besoins de l'état pendant 1,000 ans, sur la base de la consommation actuelle. Les strates entrecouchées des terrains houillers produisent l'argile réfractaire et la pierre de construction, et l'on y trouve également le minerai de fer du genre carbonate. Il y a des dépôts de valeur du gypse près de Sandusky, dans le groupe de Salina des strates Siluriennes, et dans plusieurs endroits on trouve le sel. Le développement du pétrole est de date recente. On n'eut produit qu'une quantité insignifiante avant 1885, laquelle année marque le commencement de cette industrie. En 1900 la production monta à 22,362,730 barils d'huile évalués à $24,091,601 (fr. 120,458,005) une quantité excédant par beaucoup le rendement d'un autre état quelconque et plus du quart de la production entière des Etats-Unis. Le pétrole se trouve dans deux sections de l'état, celles du sud-est et du nord-ouest. La première est connue sous le nom du district de l'est et la dernière (la plus importante) comme le district de Lima. Dans une troisième

OHIO

(The corruption of Iroquois, *Ohiouhiio,* beautiful river.) It is a north central state of the United States and is bounded on the north by Michigan and Lake Erie, on the east by Pennsylvania, on the southeast by West Virginia, on the southwest by Kentucky, and on the west by Indiana. Its southeastern and southwestern boundaries are formed by the Ohio River, while the others, with the exception of Lake Erie, are straight lines. The state measures 215 miles from east to west and 210 miles from north to south. Its area is 41,060 sq. miles, of which 40,760 sq. miles or 26,086,400 acres are land surface, and it ranks thirty-second in size among the states. Its population in 1900 was 4,157,545. The surface of the state is a rolling plain sloping gradually northward toward Lake Erie and southward toward the Ohio River from the low and flat ridge which forms the divide between the two water systems. The greater part of the state has an elevation of about 1,000 ft., and the whole state about 1,500 ft., except a point near Bellefontaine in the west-central portion, where the altitude is 1,540 ft. The Muskingum is the longest river flowing within the state and it is navigable for nearly 100 miles. The Ohio itself is navigable throughout its length on the boundary of the state, a distance of 436 miles. The other rivers of the state are chiefly important for water power, some of them being very swift.

The climate is in general pleasant and healthful, though variable and subject to sudden changes of temperature. The mean temperature of the state for January is 26 degrees and for July 73 degrees, the maximum reaching as high as 108 degrees and the minimum 34 degrees below zero; but extreme heat or cold is never very prolonged on account of the variable winds.

In the western part of the state the soil contains a great percentage of limestone, while in the northeast it consists chiefly of clay, and is well adapted for wheat-growing; the alluvial soil deposited along the river course is excellent for raising Indian corn. It is estimated that Ohio contains enough coal to supply the demands of the state for soft coal for 1,000 years at the present rate of consumption. The interbedding strata of the coal measures yield fire-clay and building stone, and here also are found the iron ores of the carbonate variety. The Sabina group of the Silurian strata near Sandusky contains valuable gypsum deposits, and salt deposits also occur at various places. The petroleum development has been of recent date. Little had been produced prior to 1885, which year marks the beginning of this industry. In 1900 upwards of 22,362,730 barrels of oil (valued at $24,091,601) were produced, which was much in excess of that of any other state and over one-fourth of the total output for the United States. The petroleum is obtained in two sections of the state, the southeast and northwest. The former is known as the Eastern district and the latter — the more important — the Lima district. In a third region, known as the Mecca-Belden district, small quantities of lubricating oil are obtained. The utilization of the state's natural gas resources is also of recent development. The extensive use of gas for fuel began in the eastern district in the early seventies. The value of the gas burned in 1880

région, le district Mecca-Belden, on trouve de l'huile lubrifiante en petites quantités. L'utilisation des ressources en gaz naturel de l'état n'est que récemment développée. L'emploi considérable du gaz pour la combustion date à peu près de 1870 dans le district de l'est. La valeur du gaz naturel usé en 1880 fut estimé comme dépassant $5,000,000 (fr. 25,000,000). Le produit fut consommé sans des précautions économiques et la provision fut bientôt épuisée, la valeur en 1885 n'étant que d'environ $100,000 (fr. 500,000). Ohio est au premier rang pour la valeur annuelle de produits céramiques, fournissant 17.3 pour cent de la production totale du pays. Il est également rangé le premier pour le rendement de grès (y compris la pierre à aiguiser et à repasser), dont il produit quatre fois la production du reste des Etats-Unis. Le rendement de la pierre à chaux est aussi important et il y a également une production considérable par an du ciment. Dans le rendement du sel, l'état occupe la quatrième place.

Il y a peu de terrain inculte dans l'état d'Ohio. En 1900, 93.9 pour cent de l'étendue totale fut en fermes. La proximité des marchés urbains, et les facilités exceptionelles de transport ont contribué à stimuler l'agriculture. Les produits agricoles sont diversifiés, nul produit spécial ne recevant d'attention exclusive. L'aire de maïs, de blé et du foin dépasse en chaque instance 3,000,000 acres (1,200,000 hect.) et il y a également un rendement considérable d'avoine. Ohio est un des producteurs les plus importants de pommes de terre du genre irlandais. Dans le tabac, Ohio prit en 1900 le quatrième rang, l'aire y consacré augmenté par 61.2 pour cent entre 1890 et 1900. La proportion de pommiers, parmi les 12,952,625 arbres fut de 59 pour cent. Cette récolte en 1900 fut de 20,600,000 boisseaux (5,665,000 hectolitres). La région environnant le lac Erie est spécialement favorable à la production de fruits. L'état a également une renommée pour l'élevage des moutons, y ayant occupé depuis longtemps le premier rang. Il y eut cependant une diminution sensible entre 1890 et 1900. Ohio prend la cinquième place dans les Etats-Unis quant à la valeur de produits fabriqués. Dans la direction sud le fleuve Ohio fournit de la communication avec les états de la vallée du Mississippi, tandis que la proximité relative du lac Erie au nord donne à la ville les avantages de la transportation pour les lacs, ayant même (après l'achèvement du canal Erie) uni Cincinnati avec la côte Atlantique. Les deux systèmes de transportation furent joints par deux canaux qui de leur part ont déterminé les sites des centres primitifs industriels dont trois (Cincinnati, Cleveland et Toledo) ont joui d'avantages spéciaux par suite de leur situation à la jonction des chaussées artificielles de navigation avec les naturelles. En 1900 Ohio fut à la tête de tous les autres états quant à la fabrications de machines pour les ouvrages en métal. L'importance des intérêts des voies ferrées a développé une industrie considérable dans la construction des wagons et autres articles produits dans les ateliers mécaniques, tandis que l'emploi augmenté de l'électricité a causé une extension rapide de la production des appareils et des fournitures électriques. En 1900 Ohio occupa la troisième place dans la valeur du rendement de moulins à farine et à mouture, et dans celle des boissons. Toledo est à la tête de la première industrie et Cincinnati de la seconde. La dernière ville est aussi le centre le plus important des industries de l'abattoir et du tabac, étant situé près de la jonction des états les plus importants pour l'élevage des cochons. La ville d'Akron

was estimated at over $5,000,000. The product was extravagantly consumed and the supply soon became exhausted, so that in 1885 the value of the product was only about $100,000. Ohio ranks first in the annual value of clay products contributing 17.3 per cent. of the total output for the country. It also ranks first in the output of sandstone which includes grindstone and whetstone. Of these it produces over four times as much as the rest of the country. The output of limestone is also large and considerable quantities of cement are annually manufactured. The state ranks fourth in the production of salt. There is little waste land in the state. In 1900, 93.9 per cent. of the total land area was in farms. The proximity of the city markets and the excellence of the transportation facilities help to stimulate agriculture. The agricultural products are varied, no particular product receiving a monopoly of attention. The area of corn, wheat and hay each exceeds 3,000,000 acres; oats also are extensively grown. Ohio is one of the largest producers of Irish potatoes. The area devoted to tobacco increased 61.2 per cent. from 1890 to 1900, the rank of the state in 1900 being fourth. Fifty-nine per cent. (12,952,625) of the trees are apple. The yield of the apple crop in 1900 was 20,600,000 bushels. The region around Lake Erie is especially favorable for fruit raising. The state is noted also for sheep raising, having for a long time led in the number of sheep; but there was a large decrease from 1890 to 1900. Ohio ranks fifth in the United States in the value of manufactured products.

The Ohio River on the south affords communication with the States of the Mississippi Valley. Lake Erie on the north gives the city advantages of the lake system transportation and, after the building of the Erie Canal, afforded communication with the Atlantic coast. The two systems of transportation were connected by two canals and these waterways determined the location of the early industrial centers, three of which, Cincinnati, Cleveland, and Toledo, were especially favored by their positions at the junction of the artificial with the natural waterways. They still hold industrial precedence.

In 1900 Ohio led all states in the manufacture of metal-working machinery. The large steam railroad interests have led to an extensive car and general shop construction industry and the increased use of electricity has produced a rapid development of electric apparatus and supplies. In 1900 Ohio ranked third in the value of flour and grist-mill output, and also in the value of liquor products. Toledo ranks first in the production of the former, and Cincinnati in that of the latter. Cincinnati is also the largest center of the slaughtering and tobacco interests, it being located close to the junction of the three largest swine raising states. Akron is the chief producer of food preparations. Other industries which depend upon the resources of the state include the manufacture of glass, pottery and other clay products, and the refining of petroleum. East Liverpool, on the Ohio River, produces nearly one-half of the white ware manufactured in the United States; yellow ware is manufactured at Zanesville, and other points. Ohio has always been the largest boot and shoe manufacturing state west of the Allegheny Mountains. Ohio ranks fifth in its total railroad mileage; and in its mileage per 100 square miles of area — 21.61 miles — is exceeded by only one other of the large states. Ohio leads every state in extent of its interurban electric railways. It is now possible to

est la plus grande productrice d'aliments pour le bétail. D'autres industries qui dépendent sur les ressources naturelles de l'état sont celles de la fabrication du verre, de la poterie et autres produits de l'argile, ainsi que le raffinage du pétrole. La ville d'East Liverpool, sur le fleuve Ohio, produit près de la moitié des articles céramiques en blanc fabriqués dans les Etats-Unis, tandis que les articles jaunes sont faits à Zanesville et à d'autres points. Ohio a toujours été l'état le plus important à l'ouest des montagnes Allegheny pour la fabrication de la chaussure. L'état est le cinquième dans la longueur des voies ferrées et dans sa proportion de longueur par 100 milles carrés (259 km. carrés) d'étendue, de 21.61 milles (34.77 km.) n'est dépassé que par un seul des grands états. Ohio est en avance de tous les états pour l'étendue de ses voies électriques inter-urbaines, qui permettent la traversée de la section du nord sur de lignes électriques, ou de voyager sur ces lignes de Newark à Cincinnati, Cleveland, Toledo, Columbus et Dayton, ainsi qu'à d'autres centres importants.

CINCINNATI

La Ville de Cincinnati, établie en 1788, est le chef-lieu du comté de Hamilton. Elle est, avec une exception, la plus grande ville de l'état, et quant à la population occupe le dixième rang parmi les villes américaines, le chiffre de 1900 étant de 325,902. Elle est située à la rive droite du fleuve Ohio, étant 116 milles (187 km.) au sud-ouest de Columbus, 270 milles (435 km.) au sud-est de Chicago, et 764 milles (1,230 km.) de New-York. Elle est bâtie sur deux plateaux et flanquée par des collines en demi-cercle. Le premier plateau est 65 ft. (20 m.) au-dessus du niveau bas de l'eau, en s'élevant du côté nord jusqu'à l'altitude de 400 ft. (122 m.). La second plateau est 50 à 100 ft. (15 à 30 m.) au-dessus du premier, quelques points s'élevant à 90 ft. (275 m.) au-dessus du niveau de la mer. La ville donne sur le fleuve pour une distance d'environ 14 milles (23 km.) et couvre une étendue de 38 milles carrés (98 km. carrés). Les rues et les avenues sont spacieuses, ayant une largeur moyenne d'environ 66 ft. (20 m.). Un embarcadère ou « levee » public s'étend le long de Front St., la rive penchante étant pavée et couverte avec des docks flottants et des bateaux de quai. Les rues à niveau bas sont quelquefois inondées par des élévations exceptionnelles de l'Ohio. Ces rues sont en plupart des centres commerciaux et manufacturiers, contenant également les restes isolés des quartiers de misère. La section centrale et mercantile de la ville, qui comprend plusieurs beaux magasins, est bâtie d'une manière compacte. Il y a plus de 20 lignes électriques de surface qui convergent toutes et font le tour de Fountain Square. Il y a environ 510 milles (820 km.) de rues. Dans les alentours de Cincinnati il y a un nombre de belles villes suburbaines, en plupart accessibles par les lignes de surface, dont la longueur totale est d'environ 206 milles (332 km.). Fort Thomas, la station pittoresque sur la colline au delà de Newport, Ky., et une des garnisons les plus importantes de l'Armée des Etats-Unis, est à une distance de 40 minutes de Cincinnati par tramway électrique. Le grand pont à suspension en fil qui traverse l'Ohio fut complété en 1867, au coût de $1,800,000 (fr. 9,000,000), et joint Cincinnati à Covington, Ky. Ce pont a 2,252 ft. (686 m.) de longueur, avec une

cross the northern part of the commonwealth on electrical lines, or to go from Newark to Cincinnati, Cleveland, Toledo, Columbus and Dayton and other important centers over these interurban lines.

CINCINNATI

Cincinnati, settled in 1788, is the capital of Hamilton County. It is the second city in the state, and tenth in the United States in population which, in 1900, was 325,902. It is located on the right bank of the Ohio River, and lies 116 miles southwest of Columbus, 270 miles southeast of Chicago and 764 miles from New York. The city is built upon two plateaus, surrounded by a semi-circle of hills. The first plateau is 65 ft. above low-water mark, and rises on the north side 400 ft. above the Ohio River. The second plateau is some 50 to 100 ft. higher than the first, some of its points reaching as high as 900 ft. above sea-level. The city covers an area of 38 sq. miles, and its river frontage extends for about 14 miles. The streets and avenues are wide and average about 66 ft. A public landing or levee extends along Front street, the sloping shore being paved and lined with floating docks and wharf boats. The lowest streets, or "bottom" streets as they are called, are sometimes inundated by the unusual floods of the Ohio River. These streets are mainly devoted to manufacturing and wholesale trades; they also contain the few remaining slum quarters. The central and business portion of the city, which includes numerous fine stores, is compactly built. There are more than 20 street railway lines, all of which converge at and encircle Fountain Square. There are upwards of 510 miles of streets in the city.

A number of handsome suburban towns cluster about Cincinnati, most of these are accessible by the street railroads, the aggregate mileage of which is about 206 miles. Fort Thomas, the picturesque hill-station beyond Newport, Ky., is one of the most important depots of the United States Army; it is forty minutes distant by electric car. The large wire suspension bridge across the Ohio, which was completed in 1867, at a cost of $1,800,000, connects Cincinnati with Covington, Ky. This bridge is 2,252 ft. long, and has a central span of 1,057 ft.; it is 106 ft. above low-water mark. Two bridges of wrought iron resting upon stone piers connect Cincinnati with Newport, Ky. A fourth bridge, connecting the city with Ludlow, Ky., is that of the Cincinnati Southern Railroad; it cost $3,348,675, and is one

ouverture centrale de 1,057 ft. (322 km.), étant 106 ft. (33 m.) au-dessus du niveau à la basse-marée. Deux ponts en fer ductile reposant sur des piliers de pierre, unissent Cincinnati avec Newport, Ky. Un quatrième pont, unissant la ville avec Ludlow, Ky., est celui de la ligne Cincinnati Southern, qui a coûté $3,348,675 (fr. 16,743,375), contenant une des plus grandes ouvertures à grillage du monde. Le cinquième pont, unissant Cincinnati avec West Covington, est le pont à modillon du Chesapeake & Ohio. Deux services peu importants de bateaux à passage unissent Cincinnati avec Covington et Ludlow, Ky.

Parmi les édifices notables on peut citer celui du Gouvernement Fédéral, comprenant le Bureau de Poste, la douane, des salles à tribunaux, ainsi que d'autres bureaux, et construit moyennant une dépense de $5,000,000 (fr. 25,000,000). Il est bâti en pierre de taille à trois étages et dans le style Romain-Corinthien d'architecture. L'Hôtel de Ville (City Hall) et le Tribunal Local (County Court) sont également de beaux édifices. On trouve aussi à Cincinnati un nombre de structures du genre « skyscraper,» une d'entre elles ayant 21 étages. Les parcs dans la ville de Cincinnati et dans les environs couvrent une étendue de 540 acres (216 hect.). Le célèbre Parc Eden ou Jardin d'Eden à Mount Adams contient une enceinte de 216 acres (86 hect.), ainsi que le Musée et l'Ecole des Arts. La porte cochère d'Elsinore est une réproduction frappante dans le style moyen-âge, une vue imposante du paysage voisin étant obtenable de la tour élevée à l'eau. Le reservoir le plus important du service municipal d'eau se trouve également dans ce parc. Le commerce par eau s'est réduit depuis avenue des voies ferrées, mais par suite des bas tarifs, il y a toujours une transportation considérable par cette route. Des compagnies locales contrôlent beaucoup du commerce des 1,000 milles (1,610 km.) de l'Ohio et des 200 milles (322 km.) des rivières tributaires. Cincinnati est un centre important de voies ferrées. La gare centrale (Union Depot) sur la jonction de la 3e rue avec Central Avenue est la station de convergence pour les lignes Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis, Baltimore & Ohio, Chesapeake & Ohio, Queen & Crescent, Louisville & Nashville, ainsi que pour d'autres lignes. Le Cincinnati, Hamilton & Dayton et le Pennsylvania ont de gares séparées. La ville a presque 8,000 établissements industriels, les produits les plus importants étant l'habillement, les spiritueux distillés, les bières, les ouvrages de fonderies et d'ateliers mécaniques (surtout les machines-outils) la carrosserie, la chaussure, le savon et les chandelles. La poterie de Rockwood est une structure remarquable située au sommet de Mount Adams et produisant des articles purement américains et bien connus de haut mérite artistique.

of the longest truss spans in the world. The fifth bridge, the Chesapeake & Ohio, connecting Cincinnati with West Covington, is a cantilever. Two unimportant ferries also connect Cincinnati with Covington and Ludlow.

Among the important buildings may be mentioned the United States Government Building; this contains the Post-Office, Custom House, court rooms, and various other offices. It was erected at a cost of $5,000,000, and is of sawed freestone; it is three stories high and is of the Roman-Corinthian style. The City Hall and the County Court House are also fine buildings; a number of buildings of the sky-scraper type are also to be found in Cincinnati, the tallest of these is twenty-one stories.

There are a number of fine parks in and about Cincinnati, these cover an area of 540 acres. The famous Eden Park or Garden of Eden in Mount Adams has 216 acres enclosed and contains the Art Museum and Art School. The Elsinore Gateway is a striking mediaeval reproduction, and from the lofty water-tower a fine view of the surrounding country is obtained. The largest reservoir of the city's water-works is also in this park.

The commerce by water has diminished since the advent of railroads; but, owing to the low rates, this method of transportation is still considerable. Local companies control much of the trade of the 1,000 miles of the Ohio River and 200 miles of its tributary streams.

Cincinnati is an important railroad center. The Central Union Depot on Central avenue and Third street is the converging station for the Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis, the Baltimore & Ohio, the Chesapeake & Ohio, the Queen & Crescent, the Louisville & Nashville, and other lines; the Cincinnati, Hamilton & Dayton and the Pennsylvania have separate stations. The city has nearly 8,000 industrial establishments. Among the leading manufactures are those of men's factory clothing, distilled liquors, malt liquors, foundery and machine-shop products, especially machine-tools, carriages and wagons, boots and shoes, furniture, soaps and candles. The Rockwood Pottery is a prominent structure, located on the crest of Mount Adams, producing purely American wares of highly artistic merit which are widely known.

ouverture centrale de 1,057 ft. (322 km.), étant 106 ft. (33 m.) au-dessus du niveau à la basse-marée. Deux ponts en fer ductile reposant sur des piliers de pierre, unissent Cincinnati avec Newport, Ky. Un quatrième pont, unissant la ville avec Ludlow, Ky., est celui de la ligne Cincinnati Southern, qui a coûté $3,348,675 (fr. 16,743,375), contenant une des plus grandes ouvertures à grillage du monde. Le cinquième pont, unissant Cincinnati avec West Covington, est le pont à modillon du Chesapeake & Ohio. Deux services peu importants de bateaux à passage unissent Cincinnati avec Covington et Ludlow, Ky.

Parmi les édifices notables on peut citer celui du Gouvernement Fédéral, comprenant le Bureau de Poste, la douane, des salles à tribunaux, ainsi que d'autres bureaux, et construit moyennant une dépense de $5,000,000 (fr. 25,000,000). Il est bâti en pierre de taille à trois étages et dans le style Romain-Corinthien d'architecture. L'Hôtel de Ville (City Hall) et le Tribunal Local (County Court) sont également de beaux édifices. On trouve aussi à Cincinnati un nombre de structures du genre « skyscraper,» une d'entre elles ayant 21 étages. Les parcs dans la ville de Cincinnati et dans les environs couvrent une étendue de 540 acres (216 hect.). Le célèbre Parc Eden ou Jardin d'Eden à Mount Adams contient une enceinte de 216 acres (86 hect.), ainsi que le Musée et l'Ecole des Arts. La porte cochère d'Elsinore est une réproduction frappante dans le style moyen-âge, une vue imposante du paysage voisin étant obtenable de la tour élevée à l'eau. Le reservoir le plus important du service municipal d'eau se trouve également dans ce parc. Le commerce par eau s'est réduit depuis avenue des voies ferrées, mais par suite des bas tarifs, il y a toujours une transportation considérable par cette route. Des compagnies locales contrôlent beaucoup du commerce des 1,000 milles (1,610 km.) de l'Ohio et des 200 milles (322 km.) des rivières tributaires. Cincinnati est un centre important de voies ferrées. La gare centrale (Union Depot) sur la jonction de la 3e rue avec Central Avenue est la station de convergence pour les lignes Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis, Baltimore & Ohio, Chesapeake & Ohio, Queen & Crescent, Louisville & Nashville, ainsi que pour d'autres lignes. Le Cincinnati, Hamilton & Dayton et le Pennsylvania ont de gares séparées. La ville a presque 8,000 établissements industriels, les produits les plus importants étant l'habillement, les spiritueux distillés, les bières, les ouvrages de fonderies et d'ateliers mécaniques (surtout les machines-outils) la carrosserie, la chaussure, le savon et les chandelles. La poterie de Rockwood est une structure remarquable située au sommet de Mount Adams et produisant des articles purement américains et bien connus de haut mérite artistique.

of the longest truss spans in the world. The fifth bridge, the Chesapeake & Ohio, connecting Cincinnati with West Covington, is a cantilever. Two unimportant ferries also connect Cincinnati with Covington and Ludlow.

Among the important buildings may be mentioned the United States Government Building; this contains the Post-Office, Custom House, court rooms, and various other offices. It was erected at a cost of $5,000,000, and is of sawed freestone; it is three stories high and is of the Roman-Corinthian style. The City Hall and the County Court House are also fine buildings; a number of buildings of the sky-scraper type are also to be found in Cincinnati, the tallest of these is twenty-one stories.

There are a number of fine parks in and about Cincinnati, these cover an area of 540 acres. The famous Eden Park or Garden of Eden in Mount Adams has 216 acres enclosed and contains the Art Museum and Art School. The Elsinore Gateway is a striking mediaeval reproduction, and from the lofty water-tower a fine view of the surrounding country is obtained. The largest reservoir of the city's water-works is also in this park.

The commerce by water has diminished since the advent of railroads; but, owing to the low rates, this method of transportation is still considerable. Local companies control much of the trade of the 1,000 miles of the Ohio River and 200 miles of its tributary streams.

Cincinnati is an important railroad center. The Central Union Depot on Central avenue and Third street is the converging station for the Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis, the Baltimore & Ohio, the Chesapeake & Ohio, the Queen & Crescent, the Louisville & Nashville, and other lines; the Cincinnati, Hamilton & Dayton and the Pennsylvania have separate stations. The city has nearly 8,000 industrial establishments. Among the leading manufactures are those of men's factory clothing, distilled liquors, malt liquors, foundery and machine-shop products, especially machine-tools, carriages and wagons, boots and shoes, furniture, soaps and candles. The Rockwood Pottery is a prominent structure, located on the crest of Mount Adams, producing purely American wares of highly artistic merit which are widely known.

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

Abbott ..... C 6
Abigail ..... H 9
Academy ..... A 10
Accommodation ..... I 9
Ada ..... F 7
Addison ..... E 7
Adelade ..... D 1
Agate ..... G 8
Agnes ..... C 3
Ahlerthus ..... F 8
Alabama Ave. ..... D 5
Alaska Ave. ..... I 4
Albion Pl. ..... H 7
Alfred ..... F 6
Alibone ..... E 2
Alexander ..... G 8
Allison ..... H 9
Alma ..... H 8
Almon Ave. ..... O 8
Alpine Place ..... J 7
Alpine Way ..... B 11
Altoona ..... F 7
Alvin Ave. ..... H 8
Amazon Ave. ..... G 2
Amelia ..... C 2
Audubon ..... N 5
Amer Place ..... C 3
Anderson ..... E 10
Anderson ..... F 5
Andy ..... H 6
Ann ..... G 9
Apjonea ..... E 2
Apple ..... D 2
Arch ..... I 10
Arizona Ave. ..... H 5
Armory ..... E 9
Armory Ave. ..... F 9
Arlington ..... D 4
Ash ..... J 8
Ashland ..... K 6
Ashley Ave. ..... C 8
Aspasia ..... N 7
Atkinson ..... G 7
Auburn Ave. ..... I 17
Augusta ..... G 11
Austerlitz R'd ..... A 9
Avery ..... P 11
Badger Ave. ..... C 1
Baker ..... H 10
Baltimore Ave. ..... H 8
Bank ..... E 3
Barnard ..... E 7
Barr ..... F 6
Barrett Ave. ..... P 5
Barton ..... F 9
Bassett Road ..... A 11
Bates Ave. ..... D 5
Bayou ..... M 5
Bedford Ave. ..... M 6
Bellmont ..... H 10
Beech ..... I 5
Beech Ave. ..... A 11
Beecher ..... E 6
Beechwood Ave. ..... M 5
Beekman ..... D 7
Bell Place ..... K 6
Bellevie Ave. ..... H 6
Belmont Ave. ..... G 11
Belvedere ..... I 9
Bennington ..... I 5
Beresford Ave. ..... D 5
Berlin ..... D 10
Betts ..... F 9
Biegler ..... H 7
Bigelow ..... H 8
Billings ..... K 5
Bishop ..... G 5
Bismarck ..... B 12
Bridge Ave. ..... C 8
Brighton ..... D 7
Broad ..... K 7
Broadway ..... K 10
Boardman ..... C 6
Bodmann Ave. ..... H 8
Bogen ..... E 7
Bolles Ave. ..... E 5
Bond ..... E 7
Bonne ..... I 7
Boone ..... E 7
Borden ..... C 3
Boyd ..... D 6
Bosley ..... G 7
Bourgeois ..... D 8
Brace Ave. ..... C 7
Bruns ..... F 6
Bryant Ave. ..... F 4
Buck ..... E 7
Buckeye ..... I 4
Budd ..... E 10
Burbank ..... I 7
Burgoyne ..... D 3
Burke Ave. ..... L 6
Burnet Ave. ..... I 6
Burns ..... D 11
Burton Ave. ..... I 3
Brockfield Ave. ..... P 8
Brookline ..... G 4
Brooklyn ..... K 6
Brooks Ave. ..... L 6
Brookside Ave. ..... D 2
Broughton ..... C 7
Brown ..... N 7
Bruce Ave. ..... C 7
Bruns ..... F 6
Bryant Ave. ..... F 4
Buck ..... E 7
Buckeye ..... I 4
Budd ..... E 10
Burbank ..... I 7
Burgoyne ..... D 3
Burke Ave. ..... L 6
Burnet Ave. ..... I 6
Burns ..... D 11
Burton Ave. ..... I 3
Bushnell ..... C 10
Butler ..... I 10
Byington ..... K 6
Byron ..... F 7
Caldwell ..... N 6
Calhoun ..... G 6
Calvin ..... I 7
Cameron Pl. ..... B 11
Cappeller ..... E 1
Carlisle ..... I 4
Carlisle Ave. ..... F 10
Carll ..... C 6
Carmalt ..... H 8
Carnes ..... A 7
Carondelet ..... E 7
Carr ..... E 10
Carrel ..... O 8
Carson Ave. ..... A 3
Carter ..... F 9
Carthage Pike ..... H 2
Casper ..... D 8
Cecil ..... D 3
Central ..... I 9
Centaur ..... N 6
Central Ave. ..... F 7
Chambers ..... E 3
Charlotte ..... F 8
Charlton ..... H 6
Chase Ave. ..... D 2
Chateau Ave. ..... B 10
Chatham ..... J 6
Cherry ..... D 8
Chestnut ..... G 3
Chickasaw ..... F 7
Churchill Ave. ..... J 6
Cincinnati ..... N 6
Circle Ave. ..... F 1
Clare ..... G 8
Clarendon ..... K 7
Clark ..... F 5
Clay ..... H 3
Clayton ..... K 8
Clearwater ..... F 7
Cleveland ..... I 9
Clifton Ave. ..... G 6
Clint ..... C 8
Clinton ..... F 9
Cloon ..... I 3
Colburn ..... M 6
Coleraine Ave. ..... E 5
College ..... H 10
Collins Ave. ..... C 8
Collins Ave. ..... L 6
Collard ..... J 9
Columbia Ave. ..... N 6
Comfort ..... D 4
Commerce ..... H 11
Concord ..... J 7
Concordia ..... I 6
Congress Ave. ..... O 8
Conklin ..... G 7
Conrad ..... B 12
Conroy ..... F 7
Considine Ave. ..... H 9
Cook ..... E 6
Cooper ..... D 3
Copeland ..... J 7
Corbie ..... N 7
Corbin ..... H 6
Corry ..... H 6
Corwine ..... F 8
Court ..... E 10
Crane ..... K 7
Crasap ..... H 8
Crescent Ave. ..... B 2
Crestline Ave. ..... B 11
Cross ..... H 8
Crown ..... I 8
Culvert ..... O 8
Cumberland ..... I 5
Cummins ..... D 6
Curd Ave. ..... C 7
Cypress ..... K 7
Dallas ..... H 6
Dalton Ave. ..... H 6
Dana ..... J 3
Dandridge ..... I 9
Dane ..... E 2
Daniels ..... H 6
David ..... I 9
Davis Lane ..... F 9
Dawson Ave. ..... C 3
Dayton ..... E 2
Deerreek Road ..... I 8
Deerfield Pl. ..... F 7
Deering ..... P 8
Delaney ..... D 3
Delinger ..... I 4
Delaware Ave. ..... I 6
Delsi Ave. ..... A 11
Delway ..... J 3
Delta Ave. ..... G 7
Denham ..... G 8
Denman ..... E 9
Dennis ..... G 6
Depot ..... C 12
Derby Ave. ..... B 7
Des Moines ..... I 7
Detroit ..... D 9
Dexter Ave. ..... L 6
Dhemis ..... D 3
Dirr ..... D 3
Division ..... E 7
Dixmyth Ave. ..... P 5
Dodson ..... D 8
Dodsworth Ave. ..... D 3
Dolph ..... E 8
Donahue ..... M 6
Donnersberger ..... E 10
Dorrance ..... D 3
Dorsey ..... H 8
Dontewalt ..... C 7
Dover ..... I 7
Drake ..... H 3
Drake Ave. ..... O 3
Draper ..... E 7
Drexion Ave. ..... C 3
Drull ..... K 7
Duck ..... E 8
Duck Creek R'd. ..... I 8
Dudley ..... F 9
Dumont ..... F 9
Durlan ..... G 8
Durrell Ave. ..... K 6
Dutton ..... G 8
Earnshaw ..... I 7
E. Auburn Ave. ..... H 6
Eastbourne Ave. ..... N 6
Eastern Ave. ..... M 6
Eckert ..... D 4
Eden Ave. ..... H 8
Edgewood Ave. ..... I 3
Edwards Road ..... G 6
Eggleston Ave. ..... G 6
Eichardt ..... D 4
Ehrman Ave. ..... H 3
Eighth ..... D 10
Elam ..... D 5
Elbron Ave. ..... D 3
Elder ..... G 8
Elizabeth ..... G 10
Ellis Ave. ..... H 6
Ellen ..... H 4
Ellen ..... I 10
Elliott ..... E 10
Ellis ..... E 3
Ellison Ave. ..... E 3
Elm ..... G 8
Elmore ..... G 3
Elsinore Ave. ..... I 8
Elysian ..... G 7
Emerling ..... F 7
Emmons ..... I 8
Enright Ave. ..... A 10
Enslin ..... F 8
Erie ..... C 10
Erie Ave. ..... F 7
Ernest ..... E 8
Esmonde ..... C 7
Espanola ..... E 3
Esquimaux ..... A 13
Euclid ..... H 5
Everetts Ave. ..... K 6
Evans ..... C 10
Evans Place ..... F 4
Evelyn ..... E 8
Excelsior ..... F 8
Exeter ..... E 8
Fairfax Ave. ..... L 5
Fairfield Ave. ..... C 8
Fairmount Ave. ..... E 8
Fairview Ave. ..... E 8
Faulkner ..... F 9
Fenner ..... D 6
Fergus ..... E 3
Fernwood ..... K 8
Ferris Ave. ..... F 6
Ferry ..... L 7
Fifteenth ..... G 9
Fifth ..... F 10
Fillmore ..... H 8
Findlay ..... F 8
Finney Ave. ..... M 6
Fleming ..... K 7
Flint ..... E 9
Flora ..... E 3
Flora Place ..... K 7
Florence ..... E 1
Forest Ave. ..... I 7
Forest Ave. ..... C 3
Forster ..... E 6
Forbus ..... B 7
Ford ..... D 3
Forest ..... I 6
Forest Ave. ..... L 6
Forrest Ave. ..... C 11
Foster ..... M 7
Fountain ..... H 6
Fountain Sq. ..... H 10
Fourteenth ..... G 9
Fourth ..... C 11
Frances ..... I 7
Frances Lane ..... I 7
Franklin ..... I 3
Franklin ..... H 9
Frazer ..... K 7
Frederick Ave. ..... C 1
Fredonia Ave. ..... J 5
Freeland Ave. ..... M 6
Freeman Ave. ..... B 10
Friendship ..... H 9
Frisby ..... I 8
Front ..... F 11
Fulton ..... I 8
Fulton Ave. ..... I 7
Fyffe Ave. ..... A 5
Gabriel Ave. ..... C 11
Galt Ave. ..... A 4
Gage ..... H 7
Gano ..... H 12
Garden ..... E 3
Garfield Ave. ..... B 10
Garfield Place ..... H 10
Garnet ..... F 6
Genesee ..... G 9
Gerard ..... K 6
Gerlinger ..... D 4
German ..... C 10
Geat ..... C 8
Gibolson ..... I 3
Gilbo ..... E 11
Gilbert Ave. ..... I 3
Gilman ..... H 7
Gilmore ..... F 6
Gilpin Ave. ..... K 6
Gladstone Ave. ..... K 7
Glen Parker Ave. ..... C 1
Glenway Ave. ..... A 3
Glenwood Ave. ..... A 3
Gold ..... M 6
Golden Ave. ..... O 7
Goodlow Ave. ..... C 11
Goodman ..... H 6
Gossamer ..... C 2
Gorman ..... F 9
Gourd ..... E 1
Graham ..... G 7
Grand ..... I 7
Grand Ave. ..... I 3
Grandin Road ..... N 6
Grandview Ave. ..... K 7
Grandview Ave. ..... G 2
Grant ..... G 9
Grayson Ave. ..... L 6
Greenlawn ..... G 8
Greenwood Ave. ..... I 3
Greth ..... O 1
Guernsey ..... C 8
Gay ..... F 7
Hackberry ..... K 6
Halifax ..... F 8
Hall ..... F 6
Halstead ..... B 7
Hamilton ..... F 8
Hamer ..... G 8
Hamilton Ave. ..... D 2
Hamilton ..... H 10
Hanfield ..... C 3
Hannaman ..... F 11
Hapsburg ..... K 6
Harrell ..... L 6
Harriet ..... E 10
Harrison Av. C7&E 7
Hartshorn ..... K 7
Harvey Ave. ..... E 4
Hatch ..... I 9
Hathaway ..... C 10
Hatmaker ..... C 10
Haven ..... K 4
Hawthorne Ave. ..... A 8
Hawthorne Ave. ..... B 11
Hazen ..... K 7
Helen ..... H 7
Hemlock ..... I 5
Henry ..... C 8
Henry ..... G 8
Herbermont R'd. ..... F 7
Hewitt Ave. ..... E 8
Heywood ..... B 3
Hiawatha ..... D 7
High ..... A 7
High ..... B 3
Highland Ave. ..... K 7
Hickland Place ..... I 5
Hill ..... I 3
Hope ..... C 7
Holden ..... C 6
Hollister ..... H 7
Holloway Ave. ..... L 5
Home ..... C 10
Hopkins ..... D 8
Hopple ..... C 8
Horne ..... E 10
Howell Ave. ..... E 5
Hughes ..... H 8
Humbert Ave. ..... E 8
Humbert Ave. ..... N 7
Hunt ..... H 8
Huntington Pl. ..... A 8
Hutchings Ave. ..... J 4
Ida ..... I 3
Illinois Ave. ..... A 13
Imperial ..... F 10
Inglaside Ave. ..... K 7
Ames Ave. ..... I 7
Iroquois ..... C 3
Irving ..... H 4
Irwin ..... E 8
Isa Ave. ..... P 5
Ivan ..... A 12
Jackson ..... H 3
Jane ..... F 10
Jefferson ..... C 8
Jeffersen Ave. ..... G 10
Jeptha Ave. ..... D 10
Jessamine ..... E 6
Joelner ..... C 5
Johnson ..... D 5
Jones ..... E 6
Jones ..... I 5
Jonie Ave. ..... B 8
Jordan ..... E 5
Josephine ..... H 8
Judson ..... G 8
June ..... I 6
Kansas Ave. ..... B 11
Kanzin ..... I 5
Kellogg Ave. ..... P 8
Kelso ..... E 9
Kemper Lane ..... J 7
Kenner ..... E 3
Kenton ..... I 7
Kenyon ..... P 10
Kerper Ave. ..... I 5
Kilgour ..... C 9
Kinckel Ave. ..... E 8
Kinkaid ..... C 4
Kinney Ave. ..... L 5
Kirby Ave. ..... C 2
Kitchen ..... G 7
Ketter Ave. ..... F 7
Kuerr Ave. ..... A 8
Knowlton ..... E 2
Koehel ..... E 7
Kossuth ..... P 9
Krause Ave. ..... H 7
Laclede Ave. ..... A 3
Lafayette ..... D 4
Lafayette Ave. ..... G 3
Lake Ave. ..... M 4
Lakeman ..... D 2
Lang ..... K 7
Langdon ..... D 6
Langtree ..... D 3
Lanham Ave. ..... D 8
Laurel ..... F 8
Lawrence ..... M 4
Lawnway ..... D 7
Lawrence ..... I 10
Leeds Ave. ..... C 1
Leeper ..... C 1
Lehzena Road ..... C 3
Lewis ..... L 6
Lexington Ave. ..... I 4
Liberty ..... C 7
Liddell ..... D 6
Lincoln Ave. ..... A 10
Lincoln Ave. ..... K 6
Lindell Ave. ..... F 6
Linden ..... E 8
Linden Ave. ..... F 4
Lingo ..... D 8
Linn ..... F 8
Linnaeus ..... F 8
Linton ..... F 9
Linwood Ave. ..... O 5
Lionel Ave. ..... C 8
Litherbury ..... K 6
Livingston ..... F 8
Llewellyn Ave. ..... C 3
Lock ..... C 8
Locust Ave. ..... I 4
Logan ..... K 6
Lodge ..... H 10
Logan ..... G 8
Long ..... K 6
Longfellow ..... A 7
Longworth ..... G 10
Lorraine Ave. ..... A 4
Lots ..... C 3
Lucas ..... E 3
Luck Ave. ..... C 6
Ludlow ..... I 10
Ludlow Ave. ..... E 4
Lumber ..... M 7
Lurey Ave. ..... I 7
Lyon ..... G 7
Lytle ..... I 10
McAllister ..... I 10
McAlpin Ave. ..... E 4
McCormick Pl. ..... H 7
McCullough ..... C 8
McDowell ..... C 7
McFarland ..... G 10
McGregor Ave. ..... H 7
McGrew ..... H 8
McIlberry Road ..... A 4
McKinley ..... E 8
McMicken Ave. ..... E 7
McMillan ..... G 6
McMillan ..... I 4
McPherson Ave. ..... A 10
McRoberts ..... E 7
Mackhaw Ave. ..... B 12
Macon ..... C 6
Mad Anthony ..... I 8
Madeira ..... O 7
Madisville Pike ..... N 4
Madison Road ..... K 7
Main ..... H 8
Malvern Ave. ..... C 8
Malvern Place ..... H 8
Manitou ..... I 7
Mansfield ..... I 8
Mansion Ave. ..... I 9
Mansion Place ..... B 9
Maple ..... H 8
Maplewood Ave. ..... K 7
Marcus ..... K 7
Margaret ..... B 7
Marion ..... I 7
Marion ..... E 8
Marmet ..... N 7
Marsala ..... A 7
Marshall Ave. ..... E 6
Martin ..... I 9
Mary ..... E 8
Mason ..... H 7
Massachus's Av. ..... B 5
Massey Ave. ..... E 7
Massasoit ..... A 7
Masters ..... E 7
Matson Place ..... C 10
Maxwell ..... I 7
Mayfair ..... I 7
Maynard ..... D 10
Meade Ave. ..... O 8
Medlert ..... C 5
Melbourne ..... J 6
Melrose Ave. ..... I 7
Mentor ..... J 5
Mercer ..... H 9
Meyers Ave. ..... N 6
Miami ..... H 8
Mice ..... F 6
Michigan Ave. ..... D 5
Middleton Ave. ..... F 1
Milk ..... G 7
Mill ..... F 11
Milton ..... H 8
Mingo ..... G 6
Minion Ave. ..... A 5
Minnehaha Ave. ..... K 7
Minnesota ..... I 6
Mitchell Ave. ..... C 9
Mitchell Ave. ..... I 2
Mitchell Ave. ..... C 4
Moffett ..... H 5
Mohawk ..... O 8
Monastery ..... I 5
Monfort ..... I 5
Monmouth Ave. ..... D 8
Monroe ..... I 7
Monts'my Pike ..... L 4
Montrose ..... I 7
Moore ..... G 8
Moorman Ave. ..... K 6
Moorewood ..... E 8
Morgan ..... I 7
Morrill ..... I 7
Morris ..... I 7
Morris Place ..... O 8
Morrison Ave. ..... K 7
Morton ..... O 5
Moulton Ave. ..... H 4
Moulton ..... G 10
Mt. Bens Ave. ..... B 12
Mt. Harry's R'd ..... A 8
Mt. Hope Ave. ..... C 10
Mulberry ..... G 4
Munson ..... M 7
Murdock Ave. ..... B 11
Muscatel ..... F 8
Myrtle Ave. ..... K 6
Nash Ave. ..... P 6
Nassau ..... I 7
Nast ..... C 10
Neff Ave. ..... C 10
Nelsca Ave. ..... H 7
New ..... H 10
New Road ..... A 5
Niagara ..... K 8
Nieth ..... F 8
Nixon ..... H 5
Noble Court ..... F 8
Nonparell ..... B 11
North ..... H 4
N. Crescent Ave. ..... I 3
Northern Ave. ..... H 4
Northside Ave. ..... G 7
Norton ..... D 6
Nourse ..... F 5
Oak ..... I 6
Ock Ave. ..... A 8
O'Bryon ..... A 8
Observatory Av. ..... N 4
Odeon ..... F 9
Ochel ..... E 9
Ohio Ave. ..... G 7
Ohio ..... E 8
Oliver ..... F 8
Omaha ..... J 5
Orchard ..... C 8
Oregon ..... I 3
Osage Ave. ..... B 10
Otte Ave. ..... C 1
Page ..... N 7
Palm Ave. ..... D 2
Parachute ..... J 9
Parade ..... P 6
Park ..... G 11
Park Ave. ..... J 7
Parker ..... G 7
Parkson Place ..... B 9
Parsons ..... I 9
Patterson ..... E 8
Pavilion ..... I 5
Paxton Ave. ..... O 4
Pearl ..... H 11
Pecan ..... G 6
Peete ..... E 7
Pendleton Ave. ..... H 5
Perin ..... D 9
Perry ..... C 10
Phillips Ave. ..... B 10
Philomena Ave. ..... C 1
Piedmont Ave. ..... H 9
Pierson ..... F 11
Pike ..... I 10
Pine ..... F 9
Pinetree ..... D 7
Pitt ..... H 9
Pitts Ave. ..... C 2
Pleasant ..... G 8
Plum ..... G 11
Poplar ..... F 8
Powers ..... C 7
Powhattan ..... H 9
President Place ..... E 9
Price Ave. ..... C 5
Price Hill Road ..... C 10
Probasco ..... F 6
Prospect ..... D 8
Providence ..... G 8
Prudence ..... H 5
Pullan Ave. ..... D 2
Pulte ..... C 6
Purcell Ave. ..... E 5
Quarry ..... C 1
Quebec Road ..... C 10
Queen City Ave. ..... C 7
Queen City Ct. ..... C 7
Race ..... G 8
Rachel ..... E 8
Rankin ..... C 7
Rapid Run Pike ..... A 8
Raviue ..... F 7
Rawson ..... D 6
Reading Road ..... I 8
Red Bank Ave. ..... E 8
Reeder ..... H 6
Reuner ..... G 7
Renshaw ..... G 7
Resor ..... F 7
Reynolds ..... H 11
Richmond ..... E 10
Riddle Road ..... F 5
Ridley ..... N 7
Ringold ..... I 8
Ritterhouse ..... P 10
Riverview Ave. ..... F 7
Robb ..... D 3
Rockaway ..... G 1
Rockdale ..... H 1
Rogers ..... M 7
Rohs ..... G 7
Roll Ave. ..... C 4
Rosedale ..... G 11
Rosedale Place ..... A 7
Ross Ave. ..... A 9
Rose Hill Ave. ..... K 7
Rudolph Ave. ..... C 3
Runyonde Ave. ..... C 3
Rutledge ..... I 5
Ruth Ave. ..... K 7
Ryan Ave. ..... I 7
Sadlem Ave. ..... I 8
Salige ..... A 7
Sallie Ave. ..... B 7
Sake Ave. ..... C 7
St. Andrews ..... N 7
St. Clair ..... H 3
St. George ..... I 3
St. Gregory ..... I 3
St. James Av. ..... I 7
St. Michael ..... C 10
St. Peter's ..... N 7
St. Martin's Ave. ..... E 8
Sandusky ..... H 6
Sarsant ..... E 11
Sassafras ..... D 1
Saturn ..... H 8
Salisbury ..... D 9
Saunders ..... H 8
Savage ..... I 7
Schiller ..... H 8
Schoedinger Av. ..... H 7
Scott ..... F 9
Second ..... G 11
Section Ave. ..... H 4
Sedam ..... A 12
Sedgwick ..... H 4
Seecar Ave. ..... C 8
Seba ..... L 6
Seton Ave. ..... C 8
Seminary ..... H 8
Seminary Ave. ..... H 8
Semicolo ..... H 6
Senator Place ..... G 1
Sevell ..... O 1
Seton Ave. ..... A 8
Seventh ..... E 10
Sidwell ..... E 8
Sherman Ave. ..... E 8
Shields ..... H 11
Shillito ..... H 5
Shillito Pl. ..... G 10
Sibley Ave. ..... E 6
Sixth ..... F 10
Slack ..... H 8
Sloane ..... E 11
Smith ..... G 10
South ..... D 10
S. Crescent Av. ..... I 3
South Elm ..... F 7
Southern Ave. ..... I 7
Speech ..... D 3
Spencer Ave. ..... J 6
Spring ..... H 9
Spring Gr. Ave. ..... D 4
Stanton ..... C 10
Stanley ..... G 7
Stanton Ave. ..... I 7
Stella ..... F 8
State ..... I 9
Stewart ..... B 10
Stetson ..... H 5
Stock Ave. ..... E 5
Stonelick ..... D 11
Storrs ..... C 10
Strader Ave. ..... O 7
Stratford ..... F 7
Straight ..... F 6
Strong ..... D 3
Sunset Ave. ..... B 12
Sullivan Ave. ..... I 1
Sulphur ..... K 6
Summer ..... D 10
Summit Ave. ..... C 10
Sumner Ave. ..... M 6
Superior Ave. ..... H 7
Sycamore ..... H 10
Sylvan Ave. ..... C 3
Symmes ..... I 7
Syracuse ..... I 5
Tafel ..... F 8
Taft ..... H 3
Tait Ave. ..... C 8
Tarrant ..... C 1
Taylor ..... G 8
Tecumseh ..... N 6
Tennyson ..... O 8
Terrace Ave. ..... F 5
Terry ..... A 10
Theresa ..... B 8
Thomas ..... B 7
Third ..... I 13
Thirteenth ..... I 6
Thompson ..... B 7
Thrall ..... F 4
Threemile Road ..... M 6
Totten Ave. ..... F 6
Townsend ..... C 3
Township ..... D 6
Trade ..... B 6
Tremont ..... G 7
Trenton ..... E 8
Turkey Bet. R'd. ..... P 9
Turner ..... H 8
Turrill ..... D 3
Tusculum Ave. ..... P 8
Twelfth ..... G 9
Union ..... H 11
Union ..... I 5
Union Ave. ..... P 6
Utica ..... C 11
Vail ..... J 6
Valley ..... E 7
Vance ..... L 7
Vandalia Ave. ..... D 2
Vandyke Av. ..... P 6
Van Hart ..... H 7
Van Horn ..... P 10
Vanlear ..... G 7
Vanche ..... H 6
Vedas Ave. ..... D 8
Vermont Ave. ..... E 3
Vernon ..... K 7
Victor ..... F 7
Vincent Ave. ..... A 9
Vine ..... G 7
Vinton ..... C 6
Virginia Ave. ..... E 2
Vista Ave. ..... M 4
Wade ..... E 9
Waldon ..... K 7
Walker ..... H 8
Wallace Ave. ..... G 7
Walls ..... H 8
Walnut ..... H 9
Walnut Ave. ..... A 8
Walnut Place ..... H 11
Walworth Ave. ..... O 7
Warner ..... F 7
Warnaw Ave. ..... C 9
Warten Place ..... H 7
Washington ..... H 8
Water ..... H 11
Waterloo Ave. ..... M 6
Watson ..... C 7
Waverly Ave. ..... C 7
Wayland Ave. ..... I 3
Wayne ..... I 6
Webb ..... G 11
Weber ..... C 3
Webster ..... H 9
Weeks ..... I 8
Wehrman Ave. ..... I 4
Wellington Pl. ..... H 1
Wells ..... A 7
Werner ..... F 8
Wesley Ave. ..... F 9
Western Ave. ..... A 8
West Sixth ..... H 12
Westwood Ave. ..... I 3
Whateley ..... H 10
Wheeler Ave. ..... H 7
White ..... H 8
Whiteman ..... F 8
Whitlock Ave. ..... F 8
Whitlow ..... K 6
Whitworth ..... P 8
Wilder ..... C 10
Wilkinson ..... I 7
Williamson Pl. ..... D 3
Willow ..... A 1
Wilson Ave. ..... H 1
Wiltsach ..... E 9
Windsor ..... I 7
Winkler ..... H 8
Winslow Ave. ..... I 8
Wilder ..... C 2
Wold Ave. ..... C 2
Woodlawn Av. ..... N 9
Woodruff ..... F 5
Woodward ..... H 9
Wool ..... O 7
Worth ..... O 7
Worthman ..... D 8
Wright Ave. ..... C 11
Yeatman ..... I 11
York ..... H 8
Young ..... H 8
Zeilinor ..... H 6
Zinck ..... E 7

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by the Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress. May, 1905.

HÔTELS PRINCIPAUX

Numéro de renvoi sur la carte	Placement	
5	H 10	Maison de Burnet.
7	H 10	Dennison.
10	H 10	Emery.
8	H 10	Maison de Gibson.
15	H 7	Glencoe.
9	G 11	Grand.
13	G 11	Impérial.
11	H 10	Palais.
12	F 10	St. Clair.
14	H 10	St. Nicholas.
15	H 10	Stratford.

PRINCIPAL HOTELS

Reference number on map	Location	
5	H 10	Burnet House.
7	H 10	Dennison.
10	H 10	Emery.
8	H 10	Gibson House.
15	H 7	Glencoe.
9	G 11	Grand.
13	G 11	Imperial.
11	H 10	Palace.
12	F 10	St. Clair.
14	H 10	St. Nicholas.
15	H 10	Stratford.

GARES

1	F 11	Baltimore et Ohio Southwestern.
2	G 11	Baltimore et Ohio Southwestern.
2	G 11	Chesapeake et Ohio.
5	D 10	Chicago, Cincinnati et Louisville.
3	I 10	Cincinnati, Georgetown et Portsmouth.
1	F 11	Cincinnati, Hamilton et Dayton.
4	H9	Cincinnati, Lebanon et Northern.
3	I 10	Cincinnati et Muskingum Valley.
2	G 11	Cincinnati Northern.
2	G 11	Cleveland, Cincinnati, Chicago et St. Louis.
4	H9	Cleveland, Cincinnati, Chicago et St. Louis.
1	F 11	Erie.
2	G 11	Louisville et Nashville.
3	I 10	Louisville et Nashville.
4	H9	Norfolk et Western.
3	I 10	Lignes de Pennsylvanie.
1	F 11	Queen et Crescent.
2	G 11	Queen et Crescent.

RAILROAD STATIONS

1	F 11	Baltimore & Ohio Southwestern.
2	G 11	Baltimore & Ohio Southwestern.
2	G 11	Chesapeake & Ohio.
5	D 10	Chicago, Cincinnati & Louisville.
3	I 10	Cincinnati, Georgetown & Portsmouth.
1	F 11	Cincinnati, Hamilton & Dayton.
4	H9	Cincinnati, Lebanon & Northern.
3	I 10	Cincinnati & Muskingum Valley.
2	G 11	Cincinnati Northern.
2	G 11	Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis.
4	H9	Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis.
1	F 11	Erie.
2	G 11	Louisville & Nashville.
3	I 10	Louisville & Nashville.
4	H9	Norfolk & Western.
3	I 10	Pennsylvania Lines.
1	F 11	Queen & Crescent.
2	G 11	Queen & Crescent.

CLEVELAND

Cleveland, le chef-lieu du comté de Cuyahoga, est la ville la plus grande de l'état et la septième dans les Etats-Unis, étant du reste un centre important de l'industrie et du commerce, sa population en 1900 ayant été de 381,768. Il est situé sur la rive sud de Lac Erie à l'embouchure du fleuve Cuyahoga, environ 350 milles (565 km.) à l'est de Chicago, 623 milles (1.002 km.) au nord-ouest de New York et 527 milles (848 km.) au nord-ouest de Washington. La ville proprement dite est 689 ft. (210 m.) au-dessus du niveau de la mer et 115 ft. (35 m.) au-dessus du Lac Erie, occupant un aire de 33 milles carrés (86 km. carrés) et s'étendant le long du lac pour la distance de 10 milles (16 km.). Elle est inégalement divisée par le fleuve Cuyahoga, le terrain aux rives étant bas et plat. Il y a plusieurs viaducs élevés et beaucoup de ponts franchissent le Cuyahoga, en joignant ainsi les sections de la ville. Le plus remarquable de ces ponts est un viaduc en pierre et fer achevé en 1878 au coût de 2,250,000 (fr. 11,250,000). Il a 211 ft. (64 m.) de longueur et comprend un grand pont-levis central 68 ft. (21 m.) au-dessus du niveau d'eau. Un autre viaduc intéressant est le « Central,» achevé en 1888, qui traverse la rivière et s'unit avec un second viaduc, croisant Walworth Run, la longueur combinée des deux étant de 3,931 ft. (1,198 m.). Cleveland a environ 485 milles (780 km.) de rues ayant de 40 à 132 ft. (12 à 40 m.) de largeur. Ces rues sont si abondamment ombragées par des érables et des ormes que la ville a été nommé « Forest City » (Ville des Forêts). Le système public des parcs comprend environ 1,440 acres (576 hect.). Les voies électriques de surface qui opérent vers 195 milles (314 km.) de rues, donnent les facilités les plus amples pour la communication avec les quartiers suburbains.

En contrast avec les intérêts industriels et commerciaux, Cleveland est notamment une ville de domiciles, ou de maisons détachées avec des jardins.

Le front du lac, la vallée du Cuyahoga et West Cleveland sont les centres manufacturiers et industriels, tandis que le quartier commercial s'étend de la section inférieure du fleuve, dans la direction de l'est, le long de Superior Street, la chaussée principale de commerce à 132 ft. (40 m.) de largeur. Les rues les plus importantes convergent dans le carrefour public ou Parc Monumental, ainsi nommé par suite de la statue du Général Moses Cleaveland et des monuments aux soldats et aux marins. Ce parc couvre une étendue d'environ 10 acres (4 hect.), étant divisé à quatre par des rues qui s'entrecoupent. L'avenue bien renommée Euclid, ayant de 80 à 99 ft. (24 à 30 m.) de largeur, commence ici et s'étend au delà de la cimetière Lakeview, sa prolongation étant Euclid Road, conduisant à la ville de Lake Erie, Pa. Pour une grande distance cette avenue est consacrée au commerce et pour le reste de son parcours est bordée par de belles résidences. Prospect Street (un peu au sud d'Euclid Avenue) suit, en rapport de sa beauté. D'autres belles avenues résidentielles sont Wilson, Case, East Madison, Amesbury, Engleside et Jennings, la première ayant 99 ft. (30 m.) de largeur.

Les édifices les plus remarquables de la ville comprennent la Poste et la Douane, la Chambre de Commerce, la So-

CLEVELAND

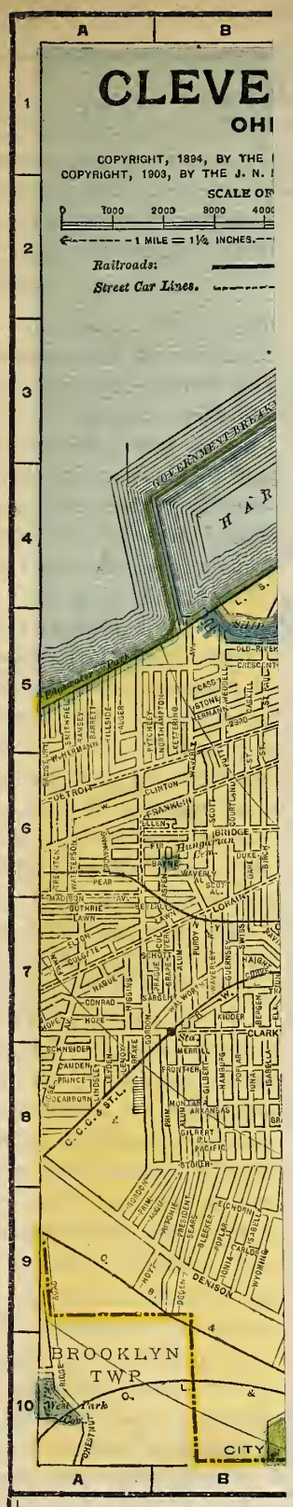
Cleveland, the county seat of Cuyahoga County, is the largest city in the state, and the seventh largest city in the United States. It is an important industrial and commercial center, and its population (census 1900) is 381,768. It is situated on the south-shore of Lake Erie at the mouth of the Cuyahoga River, and is about 350 miles east of Chicago, 623 miles northwest of New York and 527 miles northwest of Washington, D. C. The city proper is 689 ft. above sea-level and 115 ft. above Lake Erie. It occupies an area of 33 sq. miles, has a lake frontage of 10 miles, and is divided unevenly by the Cuyahoga River. The land bordering the river is low and flat. There are several elevated viaducts, and many bridges spanning the Cuyahoga, uniting the sections of the city. The most remarkable of these is a stone and iron viaduct, completed in 1878, at a cost of $2,250,000. It is 3,211 ft. long and includes a large central draw-bridge, 68 ft. above the water-level. Another viaduct of interest is the Central viaduct, completed in 1888. It extends across the river, and connects with another viaduct crossing Walworth Run, the combined length of the two viaducts being 3,931 ft.

Cleveland has about 485 miles of streets ranging in width from 40 to 132 ft. These are so abundantly shaded with maples and elms that the city has acquired the name "Forest City." The public system of parks includes about 1,440 acres. The suburban districts to the east and west of the city are thoroughly accessible by the street railways which operate about 195 miles of track.

In contrast with its extensive industrial and commercial interests Cleveland is notable as a city of homes. Detached houses with gardens predominate.

The lake shore front and the valley of the Cuyahoga, with West Cleveland, are the centers of the manufacturing industries, while the business area extends from the lower part of the river east along Superior street. This is the main business thoroughfare and is 132 ft. wide. The principal streets center in the public square or Monumental Park (so called from the statue of Gen. Moses Cleaveland and the Soldiers' and Sailors' Monument). This park covers an area of about 10 acres and is divided into four squares by intersecting streets. The far-famed Euclid avenue, which is from 80 to 99 ft. wide, begins here and extends beyond Lakeview Cemetery. The continuation is Euclid Road which leads to the city of Lake Erie, Pa. For many blocks this avenue is used for business purposes and for the remainder of its length it is built up with handsome residences. Prospect street (just south of Euclid avenue) is the second in point of beauty. Other fine residence avenues are Wilson, Case, East Madison, Amesbury, Engleside and Jennings, the first being 99 ft. wide.

The most prominent buildings of the city include the Post-Office and Custom House, Chamber of Commerce, Society for Savings, Case Hall, New Central Armory and others. The Arcade, built in 1889 at a cost of $850,000, is 400 ft. long by 180 ft. wide. It has a handsomely finished interior extending on both sides of a central court, and ac-



INDEX OF STREET N

INDICATEUR DES NAMS D

This map was printed especially

CLEVELAND

Cleveland, le chef-lieu du comté de Cuyahoga, est la ville la plus grande de l'état et la septième dans les Etats-Unis, étant du reste un centre important de l'industrie et du commerce, sa population en 1900 ayant été de 381,768. Il est situé sur la rive sud de Lac Erie à l'embouchure du fleuve Cuyahoga, environ 350 milles (565 km.) à l'est de Chicago, 623 milles (1.002 km.) au nord-ouest de New York et 527 milles (848 km.) au nord-ouest de Washington. La ville proprement dite est 689 ft. (210 m.) au-dessus du niveau de la mer et 115 ft. (35 m.) au-dessus du Lac Erie, occupant un aire de 33 milles carrés (86 km. carrés) et s'étendant le long du lac pour la distance de 10 milles (16 km.). Elle est inégalement divisée par le fleuve Cuyahoga, le terrain aux rives étant bas et plat. Il y a plusieurs viaducs élevés et beaucoup de ponts franchissent le Cuyahoga, en joignant ainsi les sections de la ville. Le plus remarquable de ces ponts est un viaduc en pierre et fer achevé en 1878 au coût de 2,250,000 (fr. 11,250,000). Il a 211 ft. (64 m.) de longueur et comprend un grand pont-levis central 68 ft. (21 m.) au-dessus du niveau d'eau. Un autre viaduc intéressant est le « Central,» achevé en 1888, qui traverse la rivière et s'unit avec un second viaduc, croisant Walworth Run, la longueur combinée des deux étant de 3,931 ft. (1,198 m.). Cleveland a environ 485 milles (780 km.) de rues ayant de 40 à 132 ft. (12 à 40 m.) de largeur. Ces rues sont si abondamment ombragées par des érables et des ormes que la ville a été nommé « Forest City » (Ville des Forêts). Le système public des parcs comprend environ 1,440 acres (576 hect.). Les voies électriques de surface qui opérent vers 195 milles (314 km.) de rues, donnent les facilités les plus amples pour la communication avec les quartiers suburbains.

En contrast avec les intérêts industriels et commerciaux, Cleveland est notamment une ville de domiciles, ou de maisons détachées avec des jardins.

Le front du lac, la vallée du Cuyahoga et West Cleveland sont les centres manufacturiers et industriels, tandis que le quartier commercial s'étend de la section inférieure du fleuve, dans la direction de l'est, le long de Superior Street, la chaussée principale de commerce à 132 ft. (40 m.) de largeur. Les rues les plus importantes convergent dans le carrefour public ou Parc Monumental, ainsi nommé par suite de la statue du Général Moses Cleaveland et des monuments aux soldats et aux marins. Ce parc couvre une étendue d'environ 10 acres (4 hect.), étant divisé à quatre par des rues qui s'entrecoupent. L'avenue bien renommée Euclid, ayant de 80 à 99 ft. (24 à 30 m.) de largeur, commence ici et s'étend au delà de la cimetière Lakeview, sa prolongation étant Euclid Road, conduisant à la ville de Lake Erie, Pa. Pour une grande distance cette avenue est consacrée au commerce et pour le reste de son parcours est bordée par de belles résidences. Prospect Street (un peu au sud d'Euclid Avenue) suit, en rapport de sa beauté. D'autres belles avenues résidentielles sont Wilson, Case, East Madison, Amesbury, Engleside et Jennings, la première ayant 99 ft. (30 m.) de largeur.

Les édifices les plus remarquables de la ville comprennent la Poste et la Douane, la Chambre de Commerce, la So-

CLEVELAND

Cleveland, the county seat of Cuyahoga County, is the largest city in the state, and the seventh largest city in the United States. It is an important industrial and commercial center, and its population (census 1900) is 381,768. It is situated on the south-shore of Lake Erie at the mouth of the Cuyahoga River, and is about 350 miles east of Chicago, 623 miles northwest of New York and 527 miles northwest of Washington, D. C. The city proper is 689 ft. above sea-level and 115 ft. above Lake Erie. It occupies an area of 33 sq. miles, has a lake frontage of 10 miles, and is divided unevenly by the Cuyahoga River. The land bordering the river is low and flat. There are several elevated viaducts, and many bridges spanning the Cuyahoga, uniting the sections of the city. The most remarkable of these is a stone and iron viaduct, completed in 1878, at a cost of $2,250,000. It is 3,211 ft. long and includes a large central draw-bridge, 68 ft. above the water-level. Another viaduct of interest is the Central viaduct, completed in 1888. It extends across the river, and connects with another viaduct crossing Walworth Run, the combined length of the two viaducts being 3,931 ft.

Cleveland has about 485 miles of streets ranging in width from 40 to 132 ft. These are so abundantly shaded with maples and elms that the city has acquired the name "Forest City." The public system of parks includes about 1,440 acres. The suburban districts to the east and west of the city are thoroughly accessible by the street railways which operate about 195 miles of track.

In contrast with its extensive industrial and commercial interests Cleveland is notable as a city of homes. Detached houses with gardens predominate.

The lake shore front and the valley of the Cuyahoga, with West Cleveland, are the centers of the manufacturing industries, while the business area extends from the lower part of the river east along Superior street. This is the main business thoroughfare and is 132 ft. wide. The principal streets center in the public square or Monumental Park (so called from the statue of Gen. Moses Cleaveland and the Soldiers' and Sailors' Monument). This park covers an area of about 10 acres and is divided into four squares by intersecting streets. The far-famed Euclid avenue, which is from 80 to 99 ft. wide, begins here and extends beyond Lakeview Cemetery. The continuation is Euclid Road which leads to the city of Lake Erie, Pa. For many blocks this avenue is used for business purposes and for the remainder of its length it is built up with handsome residences. Prospect street (just south of Euclid avenue) is the second in point of beauty. Other fine residence avenues are Wilson, Case, East Madison, Amesbury, Engleside and Jennings, the first being 99 ft. wide.

The most prominent buildings of the city include the Post-Office and Custom House, Chamber of Commerce, Society for Savings, Case Hall, New Central Armory and others. The Arcade, built in 1889 at a cost of $850,000, is 400 ft. long by 180 ft. wide. It has a handsomely finished interior extending on both sides of a central court, and ac-

INDEX OF STREET NAMES.

INDICATEUR DES NAMS DES RUES.

Aaron	G 2
Abbey	D 6
Aberdeen	K 1
Abrum	E 7
Academy	D 4
Ackley Ave.	J 9
Addison	J 2
Adelbert	N 3
Aetna	K 9
Alabama	F 2
Alanson	L 4
Alexander Ave.	J 7
Alger	A 5
Allman Court	E 7
Alpine	M 6
Ambler	M 6
Ambleside Ave.	N 4
Amesbury Ave.	M 3
Amos	L 4
Anderson	M 9
Andes Alley	F 4
Ansel Ave.	L 1
Apple	C 6
Arch	H 6
Archwood	D10
Arkansas	D 8
Arlington	J 4
Arthur	M 4
Astor Ave.	J 2
Asylum	H 1
Atlantic	L 7
Auburn	E 7
Aumer Court	K 2
Aust	D 5
Bailen Ave.	J 4
Baker	J 2
Baldwin Ave.	N 5
Bank	D 4
Barber Ave.	D 7
Barker	J 7
Barkwill Ave.	H 8
Barrett	A 5
Bartlett	C 7
Bates	K 8
Bayford	E 6
Beechwood	L 4
Beacon	H 6
Beacon	M 8
Beaumont	L 2
Beaver	J 5
Beaver Court	J 6
Beck	H 6
Beckwith Ave.	L 6
Beech	H 5
Beecher	J 2
Belden	H 2
Bell Ave.	L 4
Bellflower Ave.	N 3
Belmont	G 5
Bernun	H 6
Berg	F 5
Berkeley	H 5
Bertram	L 4
Berwick	J 6
Bessemer Ave.	K 7
Beyerle	H 9
Birch	B 6
Bismarck Ave.	L 6
Blackwell Court	M 2
Blaine	L 2
Blair	H 4
Blatt Place	D 8
Bleeker	B 9
Bliss Ave.	K 1
Bohne Court	D 7
Bolivar	E 4
Bolton Ave.	L 4
Bond	E 3
Bonna	J 1
Bower	J 6
Bradford	E 6
Brainard Ave.	E 8
Branch Ave.	E 7
Brayton	F 6
Brenton	K 4
Brevier	D 6
Bridge	B 6
Briggs	F 2
Bright	E 4
Brighton	D 8
British	D 5
Broadway	F 5
Brook	E 5
Brooker Ave.	K 4
Brookfield	L 3
Brooklyn	D 8
Brown	K 5
Brownell	F 4
Browning	A 6
Bruce	N 1
Brunswick	H 1
Buckeye	H 3
Buckley	C 7
Buell	F 2
Burke	L 9
Burlington Ave.	K 7
Burt	M 4
Burton	C 8
Burwell	H 6
Bushnell	J 6
Butler	J 6
Cable	J 8
Cactus Drive	M 2
California	E 3
Calvert	H 4
Cambridge	L 9
Camden	A 8
Campbell	L 9
Canal	F 5
Canfield	E 3
Cannon	L10
Capitol	L 5
Carl	J 1
Carlile	C 8
Carpenter	J 6
Carroll	C 6
Carry	J 1
Carter	E 4
Carton	M 7
Case Ave.	H 5
Cass	B 6
Castle Ave.	E 7
Catawba	H 5
Cedar Ave.	J 4
Cemetery	K 5
Centennial	M 4
Center	D 4
Central Ave.	H 4
Central Viaduct	E 5
Chadwick	L 7
Chamberlain	K 4
Chambers	J 9
Champa	H 7
Champlain	E 4
Chapel	G 4
Charles	G 4
Chase	L 9
Chatham	D 6
Cherry	G 5
Cheshire	F 4
Chester	J 6
Chestnut	F 3
Chestnut	G 3
Chicago	E 5
Chinn	C 6
Church	C 6
Churchill	M 1
Claremont	L 2
Clark Ave.	B 7
Clay	M 9
Clifford	C 8
Clifton	H 2
Clinton	C 6
Clover	E 8
Cobleigh	J 5
Coe	H 1
Colfax	K 6
Colgate	A 7
College	F 6
Colorado	H 7
Columbus	D 6
Commercial	F 6
Commodore	F 3
Commonwealth Avenue	L 2
Concord	H 5
Congress	L 6
Conrad	A 7
Cook	C 7
Cooper	H 2
Cornelia	K 1
Cornell	N 3
Corwin Ave.	L 6
Cory Ave.	K 2
Courtland	B 6
Craw Ave.	K 4
Crawford Place	L 3
Crescent	B 5
Crofoot	L 8
Cross	F 6
Croton	G 5
Cumberland	M 5
Curtis Ave.	J 3
Cutler	M 3
Cuyahoga	E 5
Czar	H 7
Daisy Ave.	D 9
Dakota	H 7
Dana	J 1
Danford	G 2
Dart	H 1
Davenport	E 3
Davidson	E 6
Dayton	H 3
Dearborn	A 8
Decker Ave.	K 2
Deering	M 3
Delaware	G 2
Dell Ave.	K 5
Dellenbaugh Av.	K 2
Denison Ave.	B 9
Dent	J 2
Derby	L 1
Detroit	A 6
Dexter Place	C 5
Dey	C 5
Diamond Park	J 6
Dibble Ave.	J 2
Dickens	L 7
Dike	J 5
Dille	H 6
Division	C 5
Dix	K 3
Doan	M 3
Dodge	F 3
Dodge Court	F 3
Donald	K 1
Dorchester Ave.	J 3
Douglass	H 3
Douse	H 6
Dower	E 8
Dry Dock	F 5
Duane	C 5
Dunlap	M 9
Dupont	D 9
East Clark Ave.	G 7
East Madison Av.	L 7
Easton	M 8
East Prospect	K 3
East View Ave.	E 8
Eastwood Ave.	M10
Edmunds	M 2
Edna	J 4
Eggers	G 8
Eichorn	B 9
Elizabeth	M 9
Ellsworth	L 5
Elm	D 4
Elton	A 7
Elwell	M 6
Emmet	F 3
Engel Ave.	J 8
Ensign	J 6
Erie	E 4
Erin Ave.	D 7
Euclid Ave.	J 3
Evarts	L 6
Evergreen	J 6
Evins	L 5
Ezra	J 7
Factory	E 4
Fairfield	E 6
Fairlawn	C10
Fairmount	M 3
Fern	G 3
Fifth	J 4
Filbert	K 6
Filmore	D 6
Finn	H 7
First Ave.	J 5
Fleet	J 9
Florence	J 5
Foljambe	J 5
Ford Place	N 2
Forest	H 5
Fountain	D 3
Fourth Ave.	J 4
Forestdale Ave.	D10
Francis	J 6
Frank	M 4
Frankfort	D 4
Franklin Ave.	B 6
Franklin Court	C 5
Frederick	M 5
Freeman	D 3
Fremont	J10
Fruit	E 6
Fuhrman	F 6
Fuller	M 7
Fullerton	J 9
Fulton Alley	C 6
Gauge	C 8
Gallup	H 7
Garden Place	G 4
Garretson Ave.	L 7
Gay	M 9
Gaylord	M10
Genesee Ave.	L 3
German	D 5
Giddings Ave.	K 3
Gilbert	B 8
Girard	D 5
Glass Ave.	J 1
Glendale Ave.	J 4
Glen Park Place	L 3
Golden Ave	L 4
Goldsmith Court	J 6
Gordon Ave.	A 7
Goulding Ave.	L 5
Grafton Ave.	L 1
Grand Ave.	K 6
Granger	G 4
Grant	H 4
Greenwood	G 4
Griswold	J 5
Grove	G 5
Guernsey	B 7
Guthrie	A 7
Hackman	H 4
Haddock	L 8
Haff	J 1
Hague	A 7
Haight	B 7
Halsey	M 4
Haltnorth	J 6
Hamburg	B 8
Hamilton	F 3
Hancock	D 6
Handy	F 3
Hanover	C 6
Harkness Ave.	L 2
Harlem	J 2
Harmon	F 4
Harper	H 4
Harriet Ave.	K 4
Harris Ave.	L 7
Harrison	E 5
Hart	K 7
Hartford	B 8
Harvard	M10
Hathaway	M 1
Hawthorne Ave.	J 4
Hayward	H 4
Hazard	F 3
Hazel	N 2
Heath Ave.	M 8
Heina	M 6
Hemlock	C 4
Henry	G 4
Herald	K 6
Herbert	J 6
Hermann	B 5
Herschel	F 6
Herschner	L 6
Hickory	C 4
Hickox	E 4
Hicks	O 5
Higgins	A 7
High	E 4
Highland	N 4
Hillburn Ave.	L 3
Hildebrand	E 4
Hill	F 6
Hillman Ave.	J 8
Hillside	A 6
Hitchcock	D 7
Hoadley	H 2
Hoffman	L 1
Hollister	H 7
Holton	L 6
Holyoke Place	H 5
Home	K 3
Homer	J 1
Homewood Ave.	K 8
Hope	A 7
Hoppensack	J 7
Horace	C 6
Hosmer	J 9
Hough Ave.	K 3
Hough Place	M 3
Houston	F 6
Howe	E 4
Hubbard	J 7
Hudson	M 4
Hull	L 9
Humboldt	G 5
Hume	D 5
Hunter	G 6
Huntington	F 3
Hurd	D 5
Hurlbut	G 3
Huron	E 4
Hyde	C 8
Independence	G 7
Indiana	K10
Ingersoll Road	M 6
Ingleside Ave.	K 3
Inman	L 9
Inverness	K 1
Iona	B 8
Irving	G 5
Irvington	K 4
Isabella	B 8
Isham Court	K 2
Itasca	N 2
Jackson	G 5
James	D 4
Japan	C 6
Jay	C 5
Jefferson	F 6
Jennings Ave.	E 7
Jersey	D 6
Jessie	K 4
Jewett	H 7
Jirousek	J 9
Jones Ave.	L10
Judson	K 5
Julia	J 6
Juniper Drive	N 2
Justus	K 7
Keene Alley	D 6
Kelley	H 3
Kenilworth	E 6
Kenmore	L 2
Kennard	H 4
Kennedy	L 5
Kensington	J 3
Kent	E 3
Kentucky	C 5
Kenwood	K 4
Keyes	L 6
Kilfoyl	J 1
King	G 2
Kinkel	D 8
Kinsman	M 7
Kirtland	H 1
Knowlton	N 1
LaGrange	K 3
Laisy	L 8
Lake	F 2
Lake View Ct.	D 3
Lamont	M 3
Lapier	C 9
Laurel	G 4
Lawn	A 7
Lawrence	G 2
Lederer	J 7
Lena Ave.	J 2
Leonard	D 4
Leroy	M 6
Lessing	K 6
Lester	H 7
Lexington Ave.	J 2
Leyden	A 8
Liberal	G 5
Liberty	B 6
Light	J 1
Lime	E 4
Lincoln Ave.	L 5
Linden	G 5
Linden Place	G 4
Lindsley	A 8
Lindus	L 2
Linwood	K 2
Lisbon	L 5
Literary	E 6
Livingston	H 1
Lloyd	C 4
Lodge Ave.	J 4
Logan Ave.	M 4
Logan Place	M 3
Lombard	M10
Long	E 4
Longwood Ave.	H 5
Lorain	B 7
Louis	D 8
Lucerne	J 3
Lucia	L 4
Lussenden Ave.	K 4
Luther	J 2
Luverne	D10
Lyman	H 2
Lyon	J 1
McBride	H 7
McCurdy Ave.	L 6
McHenry	H 2
McKinstry	F 6
McLean	D 6
Macedonia	K 8
Madison Ave.	A 7
Mahoning	F 5
Main	D 4
Malmsbury	H 9
Manor	L 7
Maple	G 6
Mapledale Ave.	D 9
Marble	L 9
Market	D 6
Marquette	H 1
Marshall	L 7
Marshall	M 6
Martin	H 6
Marvin Ave.	C 9
Mason	H 3
Mason Lane	H 5
Mather	L 2
Mathew	J 2
Maurice	J 6
Mayflower	G 5
Mead	D 8
Meadow	D 4
Mechanic	C 6
Meech	M 9
Melrose Ave.	K 2
Melvin	N 1
Mentor Ave.	E 7
Meridian	L 2
Merwin	D 5
Meyer Ave.	D 8
Miami	E 4
Michigan	E 4
Middle	E 4
Milford	C 9
Milton	E 7
Minnesota	G 2
Mistletoe	N 2
Monroe	D 6
Montana	B 8
Montgomery	K 4
Montrose	L 2
Mooney's Court	K 4
Moore	D 6
Morse Ave.	K 3
Mount Auburn	L 7
Mount Vernon	D10
Muirson	E 3
Mulberry	C 4
Myrtle	H 0
Nebraska	F 6
Nelson	M 9
Nevada	L 5
Newark	C 8
Newell	E 7
Newman	J 7
Newton	G 4
Niessen Court	C 8
Noble	E 4
Norman	M 4
North Place	G 4
Norwood	J 2
Noyes	E 7
Oakdale	M 4
Oak Grove Lane	E 6
Oakwood	K10
Ohio	E 6
Old River	C 5
Olive	J 3
Oliver	F 2
Ontario	E 3
Orange	G 6
Oregon	F 3
Orlando	M 9
Orleans	M 9
Orth	D 5
Orville	M 1
Osborn	H 6
Osgood	M 9
Ottawa	K10
Outhwaite Ave.	H 6
Ovington	J 8
Pallister Ave.	H 9
Paris	D 8
Park Boulevard	N 3
Parker	K 4
Park Place	E 3
Parkwood	N 1
Paton	L 8
Payne Ave.	G 3
Peach	D 8
Pear	A 6
Pearl	D 9
Pennsylvania Av.	J 2
Percival	H 1
Perkins Ave.	H 3
Perry	F 3
Perun	G 5
Petrie	H 9
Petroleum	E 6
Phelps	G 2
Phillips	K 9
Pittsburgh	G 6
Platt	K 5
Pleasant	D 8
Plymouth	K 4
Pollock	C 7
Poplar	B 8
Portage	J 8
Portland	H 5
Prague	B 7
Prame	D 8
Pratt	O 6
President	B 9
Prim	B 8
Prince	M 9
Princeton	L 3
Prospect	G 4
Prosser	J 1
Pulaski	K 1
Purdy	B 7
Putnam	H 5
Quebec	M 4
Quimby Ave.	J 3
Quincy	J 4
Race	E 4
Railway	F 6
Ramsey	A 5
Randall	C 6
Ravine	C 7
Rawlings Ave.	K 6
Raymond Ave.	M 8
Rector	C 5
Redell	K 2
Remington Ave.	L 5
Reno	M 9
Renovo	J 6
Republic	M 3
Rhodes Ave.	D 7
Richland Ave.	J 4
Richmond	M10
Ridgeway	J 4
Riverside	C 9
Robert	C 8
Robinson Ave.	L 1
Rockford	J 2
Rockland Ave.	L 7
Rockwell	E 3
Rogers	J 7
Roland	J 7
Root	B 6
Rose	D 4
Rose Court	D 6
Rosedale Ave.	N 2
Roseville	H 7
Ross	F 2
Rossiter	G 2
Russell Ave.	K 3
Russin	D 5
Sackett	C 8
St. Clair	F 3
St. Lawrence	F 6
St. Paul	B 5
St. Stanislaus	J10
Sage	J 4
Salisbury Ave.	A 6
Sandusky	M 9
Sanford	H 6
Sawtell Ave.	H 6
Sawtell Court	H 6
Sawyer	L 9
Saxe	L 9
Sayles	M 4
Schaefer	K 1
Schiely Court	J 3
Schiller	L 6
Schneider	A 8
Scothan	F 6
Scott	B 6
Scott Alley	B 6
Scovill Ave.	H 4
Scovill Court	H 4
Scowden	E 6
Scranton Ave.	E 8
Seabrook	J 9
Second Ave.	J 4
Seedle Ave.	K 2
Seelye Ave.	J 6
Selden Ave.	C 8
Seneca	E 4
Severn	F 7
Seymour Ave.	D 7
Shale	M 6
Sherbrook	J 2
Sheridan	J 6
Sheriff	E 4
Sherman	K 6
Sherwood	M 6
Shipherd	L 2
Short	H 5
Sibley	H 4
Sidney	M 9
Sixth Ave.	J 2
Skinner Ave.	J 9
Slater	J 5
Smiley Ave.	K 1
Solon	H 6
Sophia	M 6
South Dille	O 7
Southern Ave.	L 5
South Prospect	K 9
South Willson Av	J10
So. Woodland Av.	L 6
Spafford	K10
Spangler	K 3
Spencer	J 1
Spring	D 4
Spruce	C 4
Stafford	L 9
Standard	J 1
Stanley	L 2
Stanton	K 5
Star Ave.	K 2
Stark	M 4
Starkweather Ave.	E 6
Steinway Ave.	M 6
Sterling Ave.	G 2
Stillson	G 8
Stone	B 5
Stone's Levee	E 5
Storer Ave.	B 8
Stoughton Ave.	M 6
Streator Ave.	M 4
Studley	L 2
Summit	E 3
Superior	F 3
Svoboda	H 6
Sweeney	J 6
Swiss	B 7
Sycamore	D 4
Talbot	M 2
Talcott	D 6
Tamworth	J 9
Taylor	C 6
Tennyson	L 5
Terrace	D 5
Theresa	E 3
Thurman	F 6
Tilden Ave.	L 3
Toronto	E 5
Townsend	L 6
Tremont	F 6
Trenton	A 6
Trowbridge Ave.	C 8
Trumbull	H 6
Twenty-third Av.	B 5
Tyler	D 9
Union	K 8
University	F 6
Vale	J 6
Valentine	E 8
Van Ness Ave.	L 2
Vorion	J 1
Vega Ave.	D 7
Vergennes	J 9
Vermont	C 6
Vestry	D 5
Vienna	L 4
Vincent	E 4
Vine	F 4
Vinecliff Ave.	N 4
Voltaire	D 5
Wade Ave.	D 7
Wade Park Ave.	K 2
Wadsworth	G 6
Wogeman	L 9
Wales	L10
Wall	C 5
Waller	E 4
Wallingford Ct.	H 5
Walnut	F 3
Walter Ave.	N 3
Walton Ave.	D 7
Walworth	B 7
Wamelink	M 6
Ward	D 6
Waring	G 2
Washington	C 6
Wason	G 2
Water	D 4
Waterman	J 7
Watkins Ave.	K 4
Waverly Ave.	B 7
Way	M 9
Wellesley Place	H 6
West	D 4
West Center	D 4
West Clinton	B 6
Westlake Ave.	M 6
West River	D 4
White Ave.	J 2
Whitman	C 6
Whitney Ave.	K 2
Wilbur	M 4
Wilhelm	L 6
Willett	C 6
Willey	D 6
William	H 4
Willow	C 4
Willson Ave.	J 4
Willson Place	J 2
Windsor Ave.	H 3
Winslow	D 4
Wood	E 3
Woodbine	C 6
Woodbridge Ave.	C 9
Woodland Ave.	J 5
Woodland Court	H 5
Woodland Hills Ave.	M 6
Woodward Place	M 3
Woolsey	K 1
Worley	K10
Worthington	E 6
Wren	J 6
Wyoming	B 9
Yates	F 6
Yeakel	M 6
York	D 6
Zoeter Ave.	J 2

This map was printed especially for the "Bulletin of Industrial Centres of the United States," published by The Railroad Gazette in connection with the International Railway Congress, May, 1905.

ciété d'Epargnes, Case Hall, la garnison New Central, etc. L'Arcade, construite en 1889 au coût de $850,000 (fr. 4,250,000) a 400 ft. (122 m.) de longueur et 180 ft. (55 m.) de largeur, son intérieur richement fini s'étendant aux deux côtés d'un cour central et fournissant la place à plusieurs étages de boutiques environnés par de balcons sur chaque étage.

La construction du canal de l'Ohio — achevé en 1832 — réunissant le lac Erie avec le fleuve Ohio (et qui coule dans le Cuyahoga) fournit à Cleveland des avantages supérieurs à ceux des autres villes du lac, et quoique le canal ait depuis ce temp-là perdu de son importance, la ville retire maintenant de sa localité d'autres avantages plus considérables. A la tête de ces avantages est sa proximité de l'un côté aux dépôts de fer et de houille d'Ohio et de la Pennsylvanie, et de l'autre aux régions productrices de fer du lac Supérieur. Le fer et la houille forment la plupart du trafic sur le lac. Les recettes de la houille en 1899 montèrent à 5,544,000 tonnes (6,110,600 tonnes métriques) et les expéditions pendant la même année à 2,388,000 tonnes (2,679,220 tonnes métriques). La houille est distribuée parmi les autres ports du lac vers l'ouest et le nord. Les recettes de fer en 1900 furent de 3,376,000 tonnes (3,787,870 tonnes métriques). Le bois de charpente et les céréales suivent en importance dans le commerce du lac. Cleveland est le marché le plus important des Etats-Unis pour le poisson à l'eau fraîche. La ville jouit d'avantages considérables pour la réception du trafic par eau, deux jetées parallèles se projetant par 1,500 ft. (457 m.) dans le lac, un canal ayant 200 ft. (61 m.) de largeur et 16 ft. (5 m.) de profondeur, étant ainsi formé à l'embouchure du Cuyahoga, dont les détours nombreux donnent un front donnant sur la rivière de 16 milles (26 km.). Un embranchement du Cuyahoga coulant vers l'ouest, pas loin du lac, a été dragué avec le résultat d'en faire un canal excellent à vaissaux. Dans le nombre de tonnes reçues et expédiées, Cleveland est au quatrième rang parmi les ports des grands lacs. La transportation par eau est supplémentée par neuf voies ferrées, dont quelques-unes sont parmi les lignes artériales les plus importantes du pays.

Cleveland est maintenant le second parmi les grands centres manufacturiers sur les grands lacs et prend rapidement le pas sur Cincinnati, son seul rival dans l'état. Le groupe le plus important d'industries consiste de celles du fer et de l'acier, ainsi que le grand nombre de branches dont ces métaux forment la matière première. Suivant la statistique de 1900 les produits annuels du fer et de l'acier furent évalués à $24,276,000 (fr. 121,380,000), les ouvrages des fonderies et des ateliers mécaniques suivant avec $15,428,000 (fr. 77,140,000). Parmi d'autres industries considérables est celle de la production du fil et des clous de fil (où Cleveland devance toutes les autres villes américaines) et la quincaillerie, où elle prend le second rang, la construction des navires formant une autre industrie dans ce groupe. Les industries principales qui dépendent sur des ressources agricoles sont celle de l'abattoir, de l'emboîtage des viandes et de la brasserie, les deux premières représentant une valeur dépassant par an $7,500,000 (fr. 37,500,000) et la dernière $4,000,000 (fr. 20,000,000). Une des raffineries principales de la Standard Oil Company est à Cleveland et les ateliers à raboter les fabriques de vêtements, ainsi que de peintures, sont également de grande importance. L'alimentation de l'eau pour la ville est pompée dans deux grands reservoirs, de deux tunnels creusés 90 ft. (27 m.) au-dessous de la surface

commodates several tiers of stores surrounded by balconies on each story.

The construction of the Ohio Canal — completed in 1832 — connecting Lake Erie with the Ohio River (the northern terminus being the Cuyahoga River) gave Cleveland commercial advantages over other cities on Lake Erie; and though the canal has since declined in importance, the city has now other and greater advantages by reason of its location. Chief of these is its proximity to the coal and iron fields of Ohio and Pennsylvania on one side and to the iron-producing regions of Lake Superior on the other. The bulk of the lake traffic consists of iron and coal. The receipts of coal, in 1899, amounted to 5,544,000 tons, and the shipments for the same year were 2,388,000 tons. The coal is distributed among the various lake ports farther west and north. The receipts of iron, in 1900, were 3,376,000 tons. Lumber and grain come next in importance in the lake trade. Cleveland is the largest market for fresh-water fish in America. The city has remarkable advantages for the accommodation of its shipping, there being two parallel piers built out 1,500 ft. into the lake, which form a channel 200 ft. wide and 16 ft. deep at the mouth of the Cuyahoga, and the many windings of this river afford 16 miles of river frontage. A branch of the Cuyahoga flowing westward, not far from the lake and parallel with it, has been dredged so as to make an excellent ship canal. In the number of tons of freight received and shipped by vessel, Cleveland ranks fourth among the ports of the Great Lakes. The water transportation is supplemented by nine railroads, some of which are the leading trunk lines of the country.

Cleveland is now the second largest manufacturing center on the Great Lakes and is rapidly gaining on Cincinnati, its only rival within the state. The most important group of manufactures consists of iron and steel and the large number of industries which depend upon iron and steel as their raw material. According to the census of 1900, the iron and steel products were valued at $24,276,000; and the foundery and machine-shop products ranked second with a product of $15,428,000. Other important industries are the production of wire and wire nails, in which Cleveland outranks all other American cities; and hardware in which it takes second place. Another industry of this group is shipbuilding. The chief industries which depend upon agricultural resources are slaughtering and meat-packing, and the manufacture of malt liquors, the former exceeding the value of $7,500,000 and the latter $4,000,000. The Standard Oil Company has here one of its principal refining establishments; and the planing mills, clothing factories and paint works are also of great importance. The water supply for the city is pumped into large reservoirs from two tunnels sunk 90 ft. below the surface of the ground and running out for one and a half miles to a crib at the bottom of the lake. A new crib and tunnel have recently been built, the crib at a distance of four miles from the shore. These water-works are owned and operated by the city. Cleveland takes its name from Gen. Moses Cleaveland, who was sent out by the Connecticut Land Co. in 1796 to lay out the city. The spelling was changed in 1831 to meet the exigencies of newspaper editor's headlines.

du sol, qui se projètent pour une distance de 1½ milles (2½ km.) à un rouet au fond du lac. Un rouet neuf et un autre tunnel ont été récemment construits, le premier à une distance de 4 milles (6½ km.) de la rive. Ce service d'eau appartient à la municipalité qui l'opère. Cleveland dérive son nom du Général Moses Cleaveland, qui fut envoyé en 1796 par la Connecticut Land Co., pour aligner la ville. L'orthographe fut changé en 1831 pour faire face à des exigences rédactionelles.

The Baltimore & Ohio Railroad est aussi en train de construire un pont roulant et à coulisse système « Scherzer » sur le fleuve Cuyahoga. Ce pont a une ouverture de 160 pieds (= 48.77 m.) et est une répétition du pont de chemin de fer de la ligne « Newburgh & South Shore » sur le Cuyahoga, qui est supposé d'être le plus long pont à bascule à single poutre au monde.

The Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Railroad construit une arche en béton à 6 voies au-dessus de Clark Avenue.

The Erie Railroad, en conjonction avec son travail d'abaissement du niveau de la rue à Wilson Avenue, est en train de construire un pont à poutres à six voies. Ce pont consiste d'une portée au-dessus de la rue et de deux portées au-dessus des trottoirs. A Scranton Avenue le chemin de fer construit un pont à poutres en tôle de 30.48 m. de portée et élève sa voie d'environ 1.37 m. Un nouveau pont à contrefiches à deux portées et à voie double est aussi en construction au-dessus des voies du chemin de fer du Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis (appelé aussi Big Four). Celui-ci remplacera le pont actuel à voie unique qui passe au-dessus de ces voies. A Randall, qui est situé à 11.27 km. au sud de Cleveland, l'Erie construit une installation importante pour l'emmagasinage du minerai de fer, qui aura une capacité d'emmagasinage de 1,500,000 tonnes. Le pont à modillons qui passe au-dessus du magasin aura une voie d'une longueur de 10.97 km.

The New York, Chicago & St. Louis Railroad construit un viaduc à double voie de 27.43 m. de haut au-dessus des trois voies du Baltimore & Ohio. Le viaduc aura une longueur de 1 km. La partie la plus longue sera de 38.1 m.

The Wheeling & Lake Erie installe un pont à soulèvement au-dessus de la rivière Cuyahoga.

The Baltimore & Ohio Railroad is putting in a double-track Scherzer rolling lift bridge over the Cuyahoga River. This bridge has a span of 160 feet, and is a duplicate of the Newburgh & South Shore Railway bridge over the Cuyahoga, which is said to be the longest single-truss span Bascule bridge in the world.

The Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Railroad is putting in a six-track concrete arch over Clark avenue.

The Erie Railroad, in connection with its street-depression work at Wilson avenue, is putting in a six-track girder bridge. This consists of one street span and two sidewalk spans. At Scranton avenue, the railroad is putting in a 100-ft. span plate girder bridge and is also raising its roadbed about 4½ ft. A new double-track two-span truss bridge is also to be erected over the Big 4 Railroad tracks. This will replace the present single-track bridge over these tracks. At Randall, which is seven miles south of Cleveland, the Erie is installing a large plant for storing iron ore, which will have a capacity for storing 1,500,000 tons. The cantilever bridge which spans the storage pile will run on a track 36,000 ft. long.

The New York, Chicago & St. Louis Railroad is building a double-track viaduct 90 ft. high over the three tracks of the B. & O. The viaduct will be 3,300 ft. long. The longest span will be 125 ft.

The Wheeling & Lake Erie Railroad is installing a lift-bridge over the Cuyahoga river.

HÔTELS PRINCIPAUX

American: 126 rue Superior.
Colonial: Rue Prospect.
Euclid: 340 avenue Euclid.
Forest City: Public Square, coin de la rue Superior.
Maison de Hawley: Rues St. Claires et Seneca.
Hollenden: Rues Superior et Bond.
Kennard: Rues St. Clair et Bank.

BÂTISSES DE BUREAUX PRINCIPALES

American Trust: 93 Public Square.
Arcade: Rue Superior.
Caxton: 256 rue Huron.
Century: 199 rue Superior.
Chambre de Commerce: Public Square.
Banque des Citoyens: 190 avenue Euclid.
Colonial Arcade: 114 avenue Euclid.
Cuyahoga: 313 rue Superior.
Electric: 142 rue Prospect.
Garfield: 121 avenue Euclid.
Hickox: 185 avenue Euclid.
Nouvelle-Angleterre: 131 avenue Euclid.
Park: Public Square.
Perry–Payne: 105 rue Superior.
Rose: 227 rue Prospect.
Schofield: 198 avenue Euclid.
Société d'Epargnes: Public Square.
Williamson: Avenue Euclid.

GARES

Placement sur la carte	
D 4	Baltimore et Ohio.
D 3	Cleveland, Akron et Columbus (Union Depot).
D 3	Cleveland, Cincin., Chicago et St. Louis (Union Dep.).
D 4	Erie.
D 3	Lake Shore et Michigan Southern (Union Depot).
F 5	New York, Chicago et St. Louis.
D 4	Lignes de Pennsylvania (Union Depot).
E 4	Wheeling et Lake Erie.

PRINCIPAL HOTELS

American: 126 Superior street.
Colonial: Prospect street.
Euclid: 340 Euclid avenue.
Forest City: Public Square, corner Superior street.
Hawley House: St. Clair and Seneca streets.
Hollenden: Superior and Bond streets.
Kennard: St. Clair and Bank streets.

PRINCIPAL OFFICE BUILDINGS

American Trust: 93 Public Square.
Arcade: Superior street.
Caxton: 256 Huron street.
Century: 199 Superior street.
Chamber of Commerce: Public Square.
Citizens' Bank: 190 Euclid avenue.
Colonial Arcade: 114 Euclid avenue.
Cuyahoga: 313 Superior street.
Electric: 142 Prospect street.
Garfield: 121 Euclid avenue.
Hickox: 185 Euclid avenue.
New England: 131 Euclid avenue.
Park: Public Square.
Perry–Payne: 105 Superior street.
Rose: 227 Prospect street.
Schofield: 198 Euclid avenue.
Society for Savings: Public Square.
Williamson: Euclid avenue.

RAILROAD STATIONS

Location on map	
D 4	Baltimore & Ohio.
D 3	Cleveland, Akron & Columbus (Union Depot).
D 3	Cleveland, Cincin., Chicago & St. Louis (Union Dep.).
D 4	Erie.
D 3	Lake Shore & Michigan Southern (Union Depot).
F 5	New York, Chicago & St. Louis.
D 4	Pennsylvania Lines (Union Depot).
E 4	Wheeling & Lake Erie.

The Brown Hoisting Machinery Co.

MANUFACTURERS OF

FUELING CRANES, WRECKING CRANES, PILLAR CRANES, STANDARD LOCOMOTIVE CRANES, GRAB BUCKETS

As well as general Hoisting Machinery of every description for handling material

Fueling a locomotive tender from cars, Erie Railway at Wilson Avenue Station, Cleveland, Ohio
Cut shows also ash pit into which ashes are dumped and taken out by crane and loaded on cars

MAIN OFFICE AND WORKS - - - CLEVELAND, OHIO

New York Office
HAVEMEYER BLDG., NEW YORK

Pittsburg Office
FRICK BLDG., PITTSBURG, PA.

London Office
39 VICTORIA ST., LONDON, S. W., ENGLAND

CAPT. N. SIMONSON
PRES. & GEN. MGR.

J. W. STURTEVANT
SECY. & TREASURER

THE AMERICAN CONSTRUCTION CO.

619 WILLIAMSON BLDG.

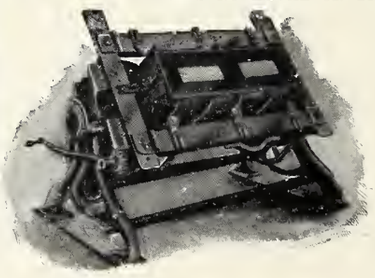
CLEVELAND, OHIO

DOCK AND HARBOR WORK
WRECKING
PILE DRIVING
BRIDGES AND
CONCRETE CONSTRUCTION

PHONES
MAIN 584
CENTRAL 1658

THE WINGET HOLLOW CONCRETE BLOCK MACHINE

HAS NO EQUAL ON THE MARKET



Machine tilted forward, showing osition for making blocks face down

The automatic opening and closing of the mold box makes it the most rapid and perfect.
Its wide range of adjustment affords the greatest variety of architectural designs.
Blocks may be made "face down" if desired.
Its broad basic patents insure against litigation.
The following unsolicited testimouial is characteristic of the many that are received: "I have just returned home from a long trip and have seen all the cement block machines made up to this day in America. I have not found one machine which would stand against the WINGET. Your machine is, without any doubt, the leader for cement block work." Such testimonials strongly testify to the merits of the WINGET. No one can afford to buy any other machine. Good business sagacity demands that one thoroughly investigate the WINGET before buying. If interested send for free catalogue full of valuable information.

The Winget Concrete Machine Co., Columbus, O.

CHARLES J. CLOSE, GENERAL CONTRACTOR

Engineering and Contracting—Railroad Work a Specialty

403, 404, 405 Harrison Building, COLUMBUS, OHIO

New Engine House, Pennsylvania Lines

Thomas Rodd, Chief Engineer
R. Trimble, Principal Ass't Engineer

Geo. H. Burgess, Assistant Engineer
A. C. Ailes, Engineer in charge of work

The Baltimore & Ohio Southwestern Railroad

"The Pioneer Railroad to the Mississippi River and the Great West."

THE rip of the visiting delegates to the International Railway Congress over the Baltimore and Ohio Southwestern Railroad from Cincinnati to East Norwood, will cover the following points of interest:

The new five story stone and brick storage warehouse and freight depot, extending 1,277 feet along Second street with floor space of 264,000 square feet, which required in its construction 22,000 cubic feet of Bedford stone, 4,250,000 brick, 2,500,000 feet of lumber, divided into 23 compartments and equipped with 12 electric elevators.

The B. & O. S.-W. terminals, which were planned after an extended investigation of modern yards, and are the culmination of all the essential and economic features to be found in any railroad terminals in the Middle West, including a freight house with capacity of 120 cars, double header yard with two in and two out-bound tracks, where cars can be taken in and out at each end. During the year 1904 upwards of 450,000 freight cars were handled. The 1,250 foot umbrella shed for the transfer of L.C. L. freight, the largest of its kind in the west; the coachyard with capacity of 100 passenger coaches; the 80 foot turn-table, operated by electricity, with capacity of 220,000 pounds, on which the largest and heaviest locomotive can be turned in thirty seconds; the round house with stalls for six locomotives, and every facility for the prompt and efficient cleaning of an engine or preparing it for the road; the repair shop for light repair work; the power house where 300 horse-power tubular boilers furnish power for stationary engines, generators, air compressors, etc.

After leaving the terminals, the next point of interest is the Brighton yards, devoted entirely to freight, with a capacity of 300 cars, where about 30,000 cars per year are handled for the benefit of some thirty odd firms in that immediate vicinity, employing about 1,800 men, while the territory tributary thereto contributes an equal amount of tonnage.

Between Brighton and Stock Yards is the Valley Street industrial track, eight tenths of a mile long, constructed at a cost of $60,000, reaching industries at present producing about 1,700 cars per annum, with opportunity for almost unlimited development.

From the Stock Yards Station the in and out-bound shipments of the Stock Yards Company alone amount to about 25,000 cars per annum, while other industries ship about 4,000 cars each year.

At Cumminsville the industries reached by the B. & O. S.-W. tracks employ about 500 men, and the annual shipments amount to about 5,000 cars per year.

At Winton Place, various concerns located on the B. & O. S.-W. tracks employ about 500 men and shipments amount to about 2,000 carloads per year.

At Ivorydale the Proctor & Gamble Soap works alone employ 3,000 people, with an annual output of about 12,000 cars.

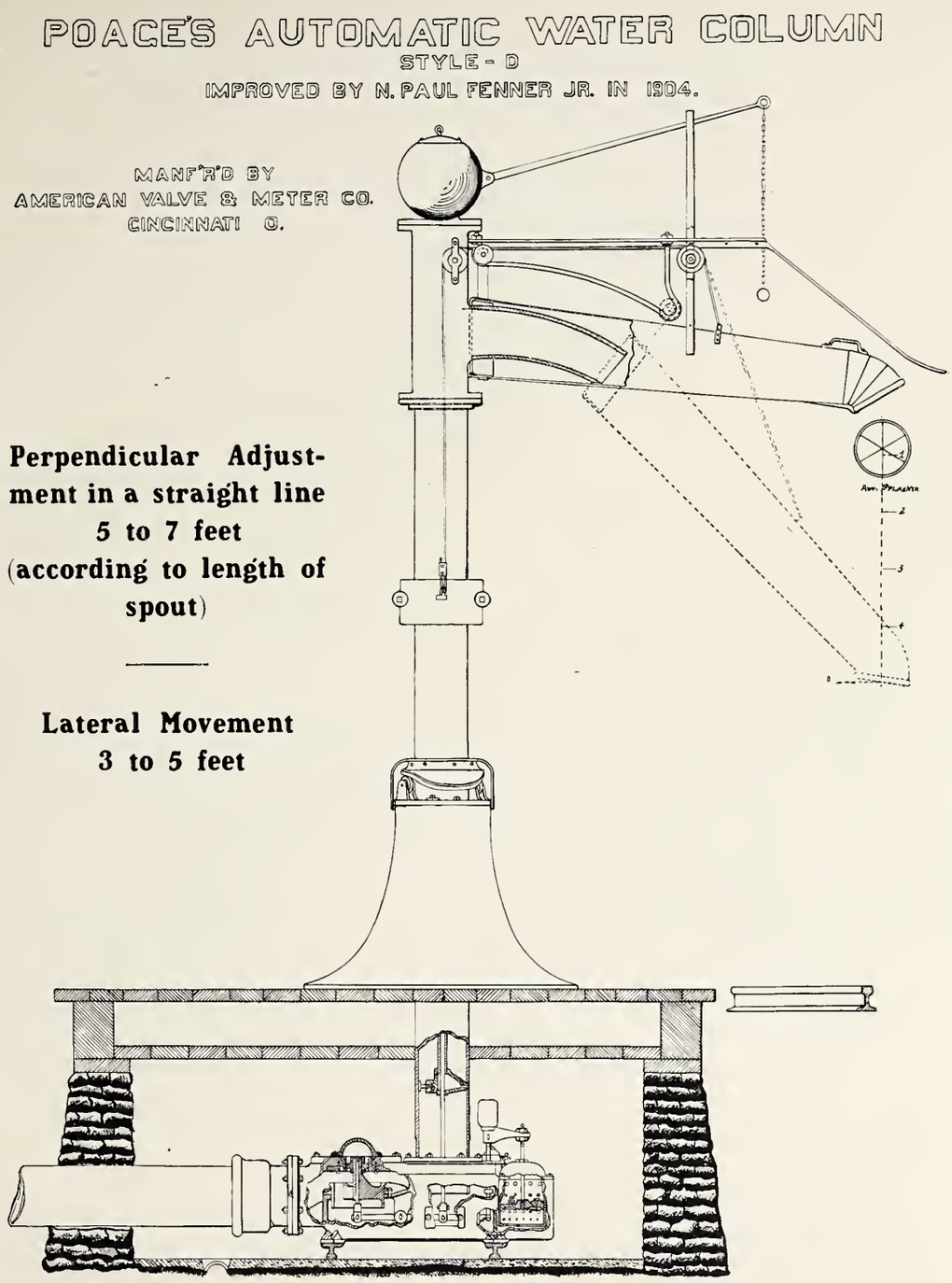
At St. Bernard about 200 people are employed shipping yearly about 4,800 cars.

At Bond Hill the Lane & Bodley Co. ship about 450 cars annually.

At Norwood and East Norwood, the terminal of the trip, some dozen firms employ in the neighborhood of 5,000 workmen, and the shipments amount to about 40,000 carloads of freight per annum.

In reviewing the traffic carried over this ten miles of railroad, it must be borne in mind that the greatest development has been within the past eight years,—that no artificial means of booming the region were used, but it has been utilized on account of its splendid railway facilities, not only for the movement of freight, but in the transportation, at cheap rates, of employees to and from Cincinnati; the many factory sites which are available at reasonable figures; pure air and water, ensuring healthfulness of employees and many other natural advantages peculiar to the highlands north and east of Cincinnati.

That it is susceptible of still further development is evidenced by numerous inquiries received from time to time regarding available factory sites in this favored belt.



FENNER DROP SPOUT

40 DEGREES BELOW ZERO

DID NOT PUT THIS ONE OUT OF BUSINESS

MANUFACTURED EXCLUSIVELY BY

American Valve and Meter Co.

CINCINNATI, O., U. S. A.

A cordial invitation is extended to you to visit our factory, Gest, Harriet & Court Sts. Cincinnati

Respectfully

AMERICAN VALVE & METER CO.

SECTION 8ème—LA NOUVELLE-ANGLETERRE

BULLETIN
DES CENTRES INDUSTRIELS DES ETATS-UNIS

PUBLIÉ PAR *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW-YORK, CHICAGO, LONDRES) COMME COMPLÉMENT DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER WASHINGTON, D. C., MAI 1905

SECTION 8—NEW ENGLAND

BULLETIN
OF INDUSTRIAL CENTRES OF THE UNITED STATES

PUBLISHED BY *THE RAILROAD GAZETTE* (NEW YORK, CHICAGO, LONDON) IN CONNECTION WITH THE INTERNATIONAL RAILWAY CONGRESS, WASHINGTON, D. C., MAY, 1905

NOUVELLE-ANGLETERRE

Le chemin de fer le plus important dans la Nouvelle-Angleterre est le New York, New Haven & Hartford. Cette Compagnie, qui a pour points terminus New York et Boston, dessert la région la plus dense et aussi la plus importante dans le pays comme centre manufacturier. Elle a récemment fait des améliorations le long de ses voies. Une de ces améliorations à Bridgeport qui est déjà complétée consiste en un travail intéressant en ce sens qu'elle élimine 27 traverses à niveau, et l'érection d'une station à voyageurs. De même un pont tournant « Scherzer » à bascule à palier superposé contenant chacun deux voies a été construit sur la rivière Piquonnock. New Haven dans le Connecticut est le point d'arrive et de départ de la Compagnie pour tout le trafic des marchandises des lignes de l'est à destination de New York ou expédiés de New York. Les facilités actuelles pour permettre le maniement du trafic ne répondent point aux besoins, aussi de grandes améliorations sont en vue, telles que l'élargissement de la gorge à travers la ville de New-Haven de façon à pouvoir y ajouter 4 voies au lieu de 2 voies comme il existe pour le moment. A Hartford, Connecticut, le New Haven réorganisa ses terminus à marchandises. On estime que se travail demandera un an, et une fois ceci terminé, ce sera le plus grand terminus à marchandises dans le Connecticut. Un nouveau pont en pierre est en construction sur la rivière Connecticut à la rue Morgan. A Midway, qui est juste en dehors de New London, mi-chemin entre New York et Boston, la Compagnie construit un nouveau chantier. Ce chantier servira de point de division pour les marchandises entre ces deux villes et comprend un établissement de dépôt à glace, des soutes à charbon et une plate-forme tournante à locomotives. On y trouve également des aménagements spéciaux pour les équipes des trains. Le pont important qui sera construit est celui de Warehouse Point Bridge. Il est située à 64 km. au nord de Hartford. Le pont actuel sur la rivière Connecticut à ce point est un simple pont à poutre à voie unique. Ce pont sera remplacé par une structure ayant 12 parapets de 26.80 m. de long et un parapet à poutre de 53.98 m. de long sur la partie la plus large de la rivière.

ETATS DE LA NOUVELLE-ANGLETERRE

La Nouvelle-Angleterre est le nom collectif des états de Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island et Connecticut. Son étendue est de 67,384 milles carrés (174,525 km. carrés) et la population en 1900 fut de 5,592,017.

MAINE

Maine forme l'extrême nord-est de l'union. Sa longueur la plus grande est de 300 milles (483 km.) avec une largeur maxima de 185 milles (300 km.), l'aire total étant de 33,040 milles carrés (86,506 km. carrées) dont 29,895 milles carrés (77,687 km. carrés) sont par terre. Maine est presqu'aussi grand que l'ensemble des autres états de la Nouvelle Angleterre, occupant la trente-cinquième rang

NEW ENGLAND

The principal railroad in New England is the New York, New Haven & Hartford. This road serves the most densely populated and most important manufacturing region in the country and has New York and Boston as its terminals. The company has recently made a number of important improvements along its line. The improvement at Bridgeport, which is now about completed, is an interesting piece of work inasmuch as it consists of the elimination of 27 grade crossings and the erection of a large new passenger station. A four-track twin Scherzer rolling lift bridge over the Pequonnock River has also been put in at this point. New Haven, in Connecticut, is the company's collecting and distributing point for freight from all of its eastern lines bound to or from New York. The present facilities for handling the business are too small and extensive improvements are contemplated, including the widening of the cut through the city of New Haven so as to accommodate four, instead of two, tracks as at present. At Hartford (Connecticut) the New Haven road is rearranging its freight terminals. It is expected that the work will be completed in about one year. When finished, this will be the largest freight terminal in Connecticut. A new stone highway bridge is also being built over the Connecticut River at Morgan street. At Midway, which is just outside New London and half way between New York and Boston, the company is building a new yard. It is to be used as a division point for freight between these two cities and includes a complete icing plant, coal pockets and a roundhouse. Suitable quarters have also been provided at this point for the train crews. An important bridge renewal is that of the Warehouse Point Bridge. This is located about 40 miles north of Hartford. The present bridge over the Connecticut River at this point is a single-track deck truss bridge. It is to be replaced with a deck plate girder structure of 12 deck girders about 88 ft. 6 in. long, and one through truss, 177 ft. 2¾ in. long over the main channel.

NEW ENGLAND STATES

New England is the collective name of the states of Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island and Connecticut. It has an area of 67,384 square miles, and its population (census 1900) is 5,592,017.

MAINE

Maine is the most northeasterly state of the Union. Its extreme length is 300 miles, its extreme width 185 miles and its total area is 33,040 square miles — the land area amounting to 29,895 square miles. Maine is nearly as large as all the rest of the New England States combined and ranks as thirty-fifth in size among the states of the Union. The topography of the state is hilly, becoming mountainous

parmi les états de l'Union. Le profil de l'état est à collines et désert montagneux à l'ouest et au nord. A l'est du fleuve Kennebec, la région littorale a des élévations abruptes et proéminentes de 1,000, à 1,500 ft. (305 à 457 m.). Sa côte très rocheuse, donnant sur l'océan Atlantique, est fournie de ports naturels excellents, protégés par de nombreuses îles. A Portland, une des villes principales de l'état, la marée monte 11 ft. (3.35 m.). Vers 600 lacs avec un aire total de 2,300 milles carrés (5,978 km. carrés) sont répandus partout l'état. Le lac Moosehead est la source du fleuve Kennebec et couvre une surface de 120 milles carrés (311 km. carrés), étant la pièce d'eau la plus grande dans les états de la Nouvelle-Angleterre. Les fleuves les plus importants de l'état sont le Saco, l'Androscoggin, le Kennebec, le Penobscot et le Saint Croix, de peu de service pour le commerce mais principalement utilisés pour le développement de la force motrice. Les hivers dans l'état de Maine sont très rigoureux, la température moyenne pour Janvier étant dans le sud 20 deg. F. (— 7 C.) et dans le nord 10 deg. F. (— 12 C.). Les saisons d'été ne sont jamais chaudes; la température moyenne pour Jouillet étant dans le nord 65 deg. F. (+ 18 C. et dans le sud 70 deg. F. (+ 21 C.). Dans l'importance productrice du granit, Maine est la deuxième des états, étant aussi une des sources principales de feldspat et de la silice. On y trouve aussi en forts dépôts la pierre à chaux, le marbre et l'ardoise, tandis que le cuivre, l'argent, l'or, le fer, l'étain et le manganèse se présentent en petites quantités. Les forêts de Maine sont très vastes; d'une étendue de 23,700 milles carrés (61,383 km. carrés), ou 79 pour cent de l'aire total de terrain dans l'état. Dans l'industrie de la pêcherie, Maine occupe, parmi les états de la Nouvelle-Angleterre, le second rang dans la valeur du produit, mais le premier quant au nombre des participants. La fabrication textile est l'industrie principale; les usines étant presque sans exception situées le long des fleuves ou sur la côte et utilisant pour la plupart la force motrice d'eau. Lewiston est le centre principal de cette industrie. Il y a également des industries d'une certaine importance dans le cuir et dans la construction de navires. La longueur totale des voies ferrées dans l'état excède 2,000 milles (3,220 km.). Dans l'année 1900 l'état de Maine occupa la treizième place dans l'union quant à la population, qui fut de 694,466. Le chef-lieu est Augusta.

NEW HAMPSHIRE

New Hampshire (dont le nom populaire est « Granite State,» ou état de granit) est borné à l'est par l'état de Maine et pour une distance de 18 milles (29 km.) par l'océan Atlantique. Il a 178 milles (286 km.) de longueur par 88 milles (142 km.) de largeur, son étendue montant à 9,305 milles carrés (25,000 km. carrés), dont le tout sauf 300 milles carrés (777 km. carrés) est surface de terre. Son rang parmi les états de l'Union est quarantième quant à la grandeur et trente-sixième dans la population, qui montait en 1900 à 411,588. La topographie est rude et raboteuse; l'extension orientale du système Appalachien traversant l'état dans une direction longitudinale en terminant dans une masse rude de « monadnocks » désignés White Mountains (montagnes blanches). Ces montagnes couvrent 1,300 milles carrés (3,367 km. carrés) dans la région nord-centrale de l'état. Le sommet le plus élevé est probablement

in the west and north. East of the Kennebec River, the coast region rises to abrupt and bold elevations of 1,000 to 1,500 ft. Its coast, which is on the Atlantic Ocean, is very rocky, but is provided with excellent natural harbors which are protected by numerous island. At Portland, which is one of the principal cities of the state, the tide rises 11 ft. Upwards of 600 lakes, aggregating a total area of 2,300 square miles, are scattered throughout the state. Moosehead Lake is the source of the Kennebec River and is the largest inland body of water to be found in the New England States, it being 120 square miles in extent. The largest in the state are the Saco, Androscoggin, Kennebec, Penobscot and the Saint Croix. They are little value for commerce. They are mostly used for power purposes. The winters in Maine are very severe; the mean temperature for January is 20 degrees in the south and 10 degrees in the north. The summers are never hot, the mean temperature for July being 65 degrees in the north and 70 degrees in the south. Maine ranks as second of all the states in granite production; it is also one of the chief sources of feldspar and silica. Limestone marble and slate are also found in the state in large quantities. Copper, silver, gold, iron, tin and manganese also occur in small quantities. The Maine forests are very extensive, their area being estimated at about 23,700 square miles, or 79 per cent. of the total land area of the state. Maine ranks second among the New England States in the value of its fisheries and first in the number of men engaged in the fishing industry. The manufacture of textiles is the leading industry. The mills, almost without exception, are located along the rivers or on the coast and most of them are run by water power. Lewiston is the chief center of this industry. The leather and shipbuilding industries are carried on to some extent. The state has a total railroad mileage of something over 2,000 miles. In 1900, the state of Maine ranked in respect to population, which was 694,466, as the thirteenth state in the Union. Augusta is the capital.

NEW HAMPSHIRE

New Hampshire (popularly called the " Granite State ") is bounded on the east by the state of Maine and for a distance of 18 miles by the Atlantic Ocean. It is 178 miles long by 88 miles wide, and its area is 9,305 square miles. 9,005 square miles of which is land surface. It ranks fortieth in size among the states and thirty-sixth in population, which, according to the census of 1900, was 411,588. The topography of the state is rough and rugged. The eastern-most extension of the Appalachian system traverses the state lengthwise and culminates in a rugged mass of monadnocks known as the White Mountains. These cover about 1,300 square miles in the north-central part of the state. The highest peak is probably that of Mount Washington with an altitude of 6,293 ft. The principal rivers of the state are the Connecticut and the Merrimac. The main fork of the Merrimac is the Pemigewasset. It rises in the White

celui de Mount Washington, lequel a 6,293 ft. (1,918 m.) d'altitude. Les fleuves principaux sont le Connecticut et le Merrimac, le tributaire principale du dernier étant le Pemigewasset, dont la source est dans les Montagnes Blanches et qui coule au sud dans une série de cascades et de rapides, producteurs d'une force immense d'eau. On a affirmé que le Merrimac fait tourner plus de broches que n'importe quel autre fleuve du monde. Le climat de l'état est en moyenne plus froid que celui de l'état de Maine. Les hivers sont sévères, le sol étant ordinairement couvert de neige et les rivières gelées de l'automne jusqu'au printemps. La production minérale la plus précieuse de l'état est celle de ses rochers non-métalliques. Le mica et le granit existent dans des quantités considérables. Les dépôts de cuivre sont d'une certaine importance et l'on retrouve également des minerais de plomb, de zinc, d'arsenic et de fer; ainsi qu'un peu d'or et d'argent

L'état contient 11 établissements pour faire éclore le poisson, lesquels ont distribué en 1900 environ 3,256,000 de frai, principalement du saumon, et de la truite saumonnée, de ruisseau ou de lac. La fabrication constitue l'industrie la plus importante de l'état, la production des articles de coton étant à la tête de cette branche. Le lainage, la bonneterie et autres articles tricotés, ainsi que le tannage de cuir, sont au nombre des industries notables de l'état.

La longueur des voies ferrées dans l'état est de 1,193 milles (1,920 km.). La ligne qui fait l'ascente de Mount Washington, construite en 1868, est un exemple remarquable de génie. Dans sa division la plus escarpée il monte à raison de 1,980 ft. au mille (37½ %). Les plus grandes villes de l'état sont Manchester, Nashua, Concord, Dover et Portsmouth, le chef-lieu étant Concord.

VERMONT

Vermont touche au sud Massachusetts et à l'est New Hampshire, La limite entière à l'est se forme par la rivière Connecticut, et plus de la moitié de la limite de l'ouest par le Lac Champlain. La plupart des îles dans ce lac (y comprises les îles Grand et la Motte) ainsi que les péninsules qui projettent du Canada dans la direction du sud, appartiennent à Vermont. L'état à une étendue totale de 9,565 milles carrés (24,835 km. carrés) y compris 430 milles carrés (1,118 km. carrés d'eau. Il occupe le trente-neuvième rang parmi les états. En 1900, la population était de 343,641, lequel chiffre lui donne sous ce rapport la quarantième place. Les Montagnes Vertes couvrent effectivement tout l'état, nulle portion considérable de son étendue n'étant au niveau. L'élévation générale de la surface est de 500 ft. (152.4 m.) à 1,000 ft. (304.8 m.), quoique la région au nord-ouest donnant sur le Lac Champlain tombe à 100 ft. (30.5 m.) au-dessus de la mer. Le point le plus élevé de l'état est Mount Mansfield à 4,364 ft. (1,330 m.) de hauteur. Le climat est rigoureux mais salubre et stimulant. Les étés sont frais quoique généralement agréables. Les hivers sont très sévères et prolongés avec de fortes tombées de neige. La température moyenne normale pour Janvier est environ 18 deg. F. (—8 C.) et pour Juillet environ 79 deg. F. (+ 21 C.).

Il y a de grandes forêts de sapin et de bois de ciguë, tandis que sur les pentes plus élevées on trouve l'épinette et le pin. L'érable à sucre existe sur les terrains plus bas. La production du sucre et du sirop d'érable reçoit beaucoup

Mountains and flows southward in a series of falls and rapids, furnishing enormous water power. It has been said that the Merrimac turns more spindles than any other river in the world. The climate of the state is colder on the average than that of Maine. The winters are severe, the ground being usually snow-covered and the rivers frozen from autumn to spring. The most valuable mineral output of the state is derived from its non-metallic rocks. Mica and granite are found in large quantities. Copper is found to some extent, and ores of lead, zinc, tin, arsenic, iron and some gold and silver are also found. The state contains 11 fish hatcheries which in 1900 distributed about 3,256,000 fry, mainly salmon, salmon trout, brook trout and lake trout. Manufacture is the most important industry of the state, cotton goods leading the list. Woolen goods, hosiery and knit goods and leather tanning are also among the state's important industries. The state contains upward of 1,193 miles of railroad. The railroad up Mount Washington built in 1869, is a remarkable piece of engineering. In is steepest part it ascends 1,980 ft. to the mile. The largest towns in the state are Manchester, Nashua, Concord, Dover and Portsmouth. Concord is the capital.

VERMONT

Vermont is bounded on the south by Massachusetts and on the east by New Hampshire. The entire eastern boundary is formed by the Connecticut River and more than half of the western boundary by Lake Champlain. Most of the islands in that lake, including Grand and La Motte islands, as well as the peninsulas projecting southward from Canada, belong to Vermont. The state has a total area of 9,565 square miles, including 430 square miles of water. It ranks as thirty-ninth in size among the states. In 1900, its population was 343,641, making it rank as the fortieth state in the Union in point of population. The Green Mountains cover practically the whole state, so that no portion of any great extent is level. The general elevation of the surface of the state is between 500 and 1,000 ft., although the northwestern portion along Lake Champlain sinks to 100 ft. above sea level. The highest point in the state is Mount Mansfield, which has an altitude of 4,364 ft. The climate is rigorous, but healthful and bracing. The summers are cool, though generally pleasant. The winters are very severe and prolonged, with a heavy snowfall. The normal mean temperature for January is about 16 degrees and for July about 70 degrees. There are large forests of pine and hemlock, with spruce and fir on the higher slopes. The sugar maple is to be found on the lower lands. The production of maple sugar and syrup in Vermont receives much attention and the state annually produces more maple sugar than any other state in the Union and two fifths of that of the entire

d'attention dans Vermont, l'état produisant chaque année plus de sucre d'érable que n'importe quel autre état de l'Union, et 40 pour cent de la production entière du pays. L'élevage du bétail forme également une industrie proéminente de l'état. Vermont est le moins industriel des états de la Nouvelle-Angleterre. Le groupe le plus important d'industries sont celles qui retirent leur matière première des forêts. La supériorité des ressources pierreuses de l'état a fourni une base pour la fabrication de monuments et de tombes, ainsi que pour les industries s'y rapportant des ouvrages de marbre et de pierre. La longueur totale des voies ferrées dans l'état est d'environ 1,000 milles (1,609 km.).

MASSACHUSETTS

Massachusetts est borné au nord par les états de Vermont et de New Hampshire. Il couvre une étendue totale de 8,315 milles carrés (21,536 km. carrés), dont la surface aqueuse représente 275 milles carrés (712 km. carrés). La population en 1900 fut de 2,805,000. La topographie est montagneuse dans la région occidentale, tandis que la section orientale est ondulée et à collines, avec une pente légère vers l'océan. L'état contient beaucoup de fleuves, lesquels sans posséder de valeur pour la navigation, sont des sources importantes de force motrice. Un nombre de petits lacs est répandu par tout l'état, surtout près de Cape Cod. Il y a d'excellents ports à Boston, Lynn, Marblehead, Salem et Gloucester, celui de Boston étant le plus considérable. Des ports au sud de Boston, Princetown est le seul capable de recevoir de grandes navires faisant du service océanique. La température moyenne par tout l'état est pour Janvier 25 à 30 deg. F. (—4 à —1 C.) et pour Juillet près de 70 deg. F. (+21 C.), quoique la chaleur d'été puisse monter à 100 deg. F. (+38 C.). Massachusetts a été depuis bien des années l'état de l'union le plus grand producteur de granit, la valeur du rendement pour l'année 1901 étant estimée à $2,616,258 (fr. 13,081,290). On tire aussi la pierre à chaux, dont la plupart est convertie dans la chaux par la calcination. Un peu de marbre et de grès sont également obtenus. D'abondantes couches d'argile se trouvent sur la côte ou sur les îles du sud-ouest, dont le produit est grandement converti en briques. Parmi les minéraux nombreux existant dans l'état, sont la pyrite de fer (employée dans la fabrication de l'acide sulfurique) le corindon, l'ardoise, le tripoli, ainsi que de petites quantités de fer et d'étain. L'industrie de la pêche dans l'état de Massachusetts excède celui de tout autre état de la côte Atlantique. La Commission Nationale de la Pêche (United States Fish Commission) a des établissements considérables d'éclorage, un laboratoire et une école à Woods Hole, tandis que l'état a des installations à Wilkinsonville et à Winchester. L'agriculture occupe une proportion restreinte de la population, la fabrication étant la plus grande industrie de l'état. La valeur de sa production n'est depassée que par celle de trois autres états (New York, Pennsylvania et Illinois), ayant monté en 1900 à $1,035,198,989 (fr. 5,175,994,945). Parmi les industries principales, on peut citer la fabrication d'habillements, de chaussures et de produits textiles. Dans celle de la chaussure (de cuir ainsi que de caoutchouc) Massachusetts se trouve au premier rang. Dans l'année 1900, l'état fabriqua 45 pour cent de la production nationale de chaussures en cuir. Les produits des fonderies et

country. Cattle raising is also a predominant industry in Vermont. Vermont is the least industrial of the New England States. The most important group of industries are those which depend upon the forests for their raw materials. The superiority of the stone resources of the state has afforded a basis for the manufacture of monuments and tombstones and for the allied marble and stonework industries. The total railroad mileage in the state is about 1,000 miles.

MASSACHUSETTS

Massachusetts is bounded on the north by the states of Vermont and New Hampshire. It covers a total area of 8,315 square miles, of which the water surface amounts to 275 square miles. In 1900 its population was 2,805,000. Its topography is mountainous in the western section; the eastern section is rolling and hilly, with a gentle slope toward the ocean. The rivers of the state are numerous. They are unimportant for purposes of navigation but are valuable as a source of water power. Numerous small lakes are scattered over the state, especially near Cape Cod. Excellent harbors occur at Boston, Lynn, Marblehead, Salem and Gloucester. Boston Harbor is the most important harbor in the state. South of Boston, the only harbor deep enough to accommodate large ocean ships is Provincetown. The average temperature throughout the state for January is between 25 degrees and 30 degrees. The average temperature for July is almost 70 degrees, although in summer the maximum temperature may rise as high as 100 degrees. Massachusetts for years has been the largest producer of granite in the United States; in 1901 the output was valued at $2,616,258. Limestone is also quarried, and most of the product burned into lime. Some marble and sandstone also are found. Rich clay beds exist on the southeastern coast or islands. The clays are largely manufactured into brick. Many minerals are found in the state, among them being iron-pyrites (used in the manufacture of sulphuric acid), corundum, slate, tripoli and small quantities of iron and tin. The fishing industry in Massachusetts exceeds that of all other Atlantic coast states. The United States Fish Commission has extensive hatcheries, laboratory and school at Wood's Hole, and the state has hatcheries at Wilkinsonville and Winchester. Only a small percentage of the population of the state is engaged in agriculture, manufacturing being the state's most important industry; only three other states (New York, Pennsylvania and Illinois) exceed it in the value of output. The value of the manufactured products in 1900 amounted to $1,035,198,989. Among the principal industries of the state is the manufacture of clothing, boots and shoes, and textile goods. In the manufacture of boots and shoes, both leather and rubber, Massachusetts holds first rank. In the year 1900 the state produced 45 per cent. of the total number of leather boots and shoes made in the United States. Foundry and machine-shop products come next in importance. The making of jewelry is also a long established industry. Massachusetts has long ranked first in the manufacture of paper and wood pulp. It produces 71 per cent. of all the fine writing-paper made in the

des ateliers, ainsi que ceux de la bijouterie suivent en second ordre. L'état a depuis longtemps occupé la position dominante dans la fabrication du papier et de la pulpe de bois, en produisant 71 pour cent du papier de luxe à écrire fabriqué dans les Etats-Unis.

Massachusetts possède un nombre remarquable de centres importants de fabrication. D'abord vient Boston avec un produit fabriqué annuel dépassant $206,000,000 (fr. 1,030,000,000). D'autres centres importants sont Lowell, Lawrence, Fall River, Holyoke, New Bedford, Lynn, Brockton et Worcester, le dernier étant renommé pour ses fonderies et ses ateliers mécaniques. Il y a un total d'environ 2,200 milles (3,500 km.) de voies ferrées dans l'état. Les facilités pour faire des expéditions à la côte de la Nouvelle-Angleterre sont excellentes, Boston n'étant que sécondaire à New York sous ce rapport.

RHODE ISLAND

L'Etat de Rhode Island est borné au nord et à l'est par Massachusetts et au sud par l'océan Atlantique, étant le plus petit sous le rapport de l'étendue de tous les états de l'Union. Il a 48 milles (77 km.) du longueur et 36 milles (58 km.) de largeur, l'aire total étant de 1,250 milles carrés (3,236 km. carrés). Sa population en 1900 fut de 428,556, ce qui le remet à cet égard au trente-quatrième rang parmi les états. Dans son profil il est rude et ondulé, quoique l'élévation générale n'est pas grande, ne dépassant nulle part 600 ft. (183 m.). La section orientale de l'état est séparée de la division principale par Narragansett Bay, qui s'étend 28 milles (45 km.) à l'intérieur, ayant 3 à 12 milles (5 à 19 km.) de largeur. Cette baie renferme un nombre d'îles, dont les plus grandes sont celles d'Aquidneck (ou Rhode), de Cananicut et de Prudence. Aquidneck où est située la ville de Newport favorisée par le haut ton, est une île charmante, ayant 15 milles (24 km.) de longueur et 3 milles (5 km.) de largeur. Elle est munie de rochers saillants et escarpés ainsi que de beaux hêtres, étant connu sous le titre de l'« Eden de l'Amérique.» Les rivières de l'état sont étroites mais ont de courants rapides et livrent beaucoup de force motrice à l'eau. Un nombre de lacs de petites dimensions sont répandus par tout l'état. Le climat est doux et uniforme en contraste avec celui des autres états de la Nouvelle-Angleterre. La température moyenne pour Janvier est de 36 deg. F. (+ 2 C.) et pour Jouillet de 76 deg. F. (+ 25 C.)

En 1898 les pêcheries ont employé vers 1,700 personnes; la valeur totale de la prise ayant été de $955,058 (fr. 4,775,290) dont presque la moitié était contribué par la pêche aux huîtres. La fabrication textile (tant cotonnière que lainière) forme également une industrie considérable. Au prochain rang viennent les ouvrages de bijouterie et d'argenterie, dont l'industrie est presqu'entièrement concentrée à Providence. Les fonderies, les ateliers mécaniques et les fabriques de chaussures à caoutchouc font partie des établissements principaux. La longueur totale des voies ferrées dans l'état est d'environ 210 milles (340 km.).

CONNECTICUT

Connecticut est un des états originaux de l'Union. Elle est située au bout sud-ouest des états de la Nouvelle-

United States. Massachusetts has an unusual number of important manufacturing centers. Boston ranks first, with a manufactured product of over $206,000,000. Other important manufacturing centers are Lowell, Lawrence, Fall River, Holyoke, New Bedford, Lynn, Worcester (noted for its foundries and machine-shops) and Brockton. The total railroad mileage in the state is about 2,200 miles. The facilities for shipping along the New England coast are excellent, Boston being second only to New York.

RHODE ISLAND

Rhode Island is bounded on the north and east by Massachusetts, and on the south by the Atlantic Ocean. It is the smallest state, in area, of all of the United States. It is 48 miles long, 36 miles wide and has a total area of 1,250 square miles. Its population in 1900 was 428,556, ranking as thirty-fourth among the states. In topography it is rough and hilly, although its general elevation is not great, being less than 600 ft. throughout the state. The eastern part of the state is separated from the main portion by Narragansett Bay, which extends 28 miles inland, with a breadth of from three to 12 miles. It incloses a number of islands, the largest of which are Aquidneck (or Rhode) Island, Cananicut, and Prudence Island. Aquidneck, containing the fashionable town of Newport, is a beautiful island, 15 miles long and three miles wide. It is lined with bold cliffs and fine beaches and is known as the "Eden of America." The rivers of the state are small, but all are rapid streams and supply considerable water power. A number of small lakes are scattered throughout the state. The climate is mild and equable compared with that of the rest of New England. The mean temperature for January is 36 degrees and for July 76 degrees.

In 1898 about 1700 persons were employed in the fisheries and the value of the product in that year amounted to $955,058. To this sum the oyster catch contributed more than $500,000. The manufacture of textile goods, both cotton and woollen, is an important industry. Next in importance to the textiles are jewelry and silverware. These industries are almost wholly concentrated in Providence. The foundry and machine-shop industry, as well as the manufacture of rubber boots and shoes, also hold important places. The total railroad mileage in the state is about 210 miles.

CONNECTICUT

Connecticut is one of the original thirteen states of the United States. It is the southwestern-most of the New Eng-

Angleterre (New England) couvrant une étendue de 4,990 milles carrés (12,957 km. carrés), dont 146 milles carrés (375 km. carrés) sont de l'eau. Connecticut est un des états les plus petites de l'Union, seulement deux d'entre eux étant encore plus petits; mais il est quant à la population (908,420 en 1900) au rang du vingt-neuvième. Vers l'ouest de l'état il y a une région d'un profil plus ou moins montagneux. Dans l'est se trouve la vallée large du fleuve Connecticut, avec une hauteur de moins de 100 ft. (30.5 m.) à la limite de l'état au nord, et de moins de 500 ft. (152.4 m.) sur une largeur de 25 milles (40 km.). Connecticut a trois systèmes fluviaux principaux: le Housatonic-Naugatuck à l'ouest; le Connecticut au centre, et le Thames à l'est. Il y a beaucoup de ruisseaux tributaires, dont quelques-uns sont de largeur considérable. La température moyenne de Connecticut est de 24 à 30 deg. F. (— 4.5 à — 10 C.) dans l'hiver et dans les environs de 72 F. (+ 22 C.) dans l'été.

Les ressources minérales de Connecticut sont plus ou moins limités, du tungsten étant miné près de Long Hill. Celle-ci est la seule mine métallique en opération, malgré la présence connue de minerais de cuivre, de plomb et de fer. Les dépôts de granit donnant sur le détroit de Long Island livrent une bonne qualité de pierre de construction, et le feldspat se trouve à Branchville et à South Glastonbury. Le marbre, le calcaire et la glaise existent à plusieurs endroits. La pêche forme une industrie considérable, dont le produit s'élève à environ $1,500,000 (fr. 7,500,000) par an. A l'exception de celui des vallées fluviales, le sol de Connecticut n'est pas favorable à l'agriculture. Le foin est la récolte la plus importante, le tabac (cultivé depuis l'année 1640) étant au second rang.

La longueur totale des chemins de fer de Connecticut dans l'année 1900 était d'environ 1,025 milles (1,650 km.), dont la plupart appartenait à ou était louée par le New York, New Haven & Hartford Railroad. Le fret transporté dans l'année 1900 montait à 17,393,000 tonnes (15,623,000 tonnes métriques).

Les ports douaniers de l'état de Connecticut sont Hartford, Fairfield, New Haven, Stonington et New London. Hartford est le chef-lieu de l'état.

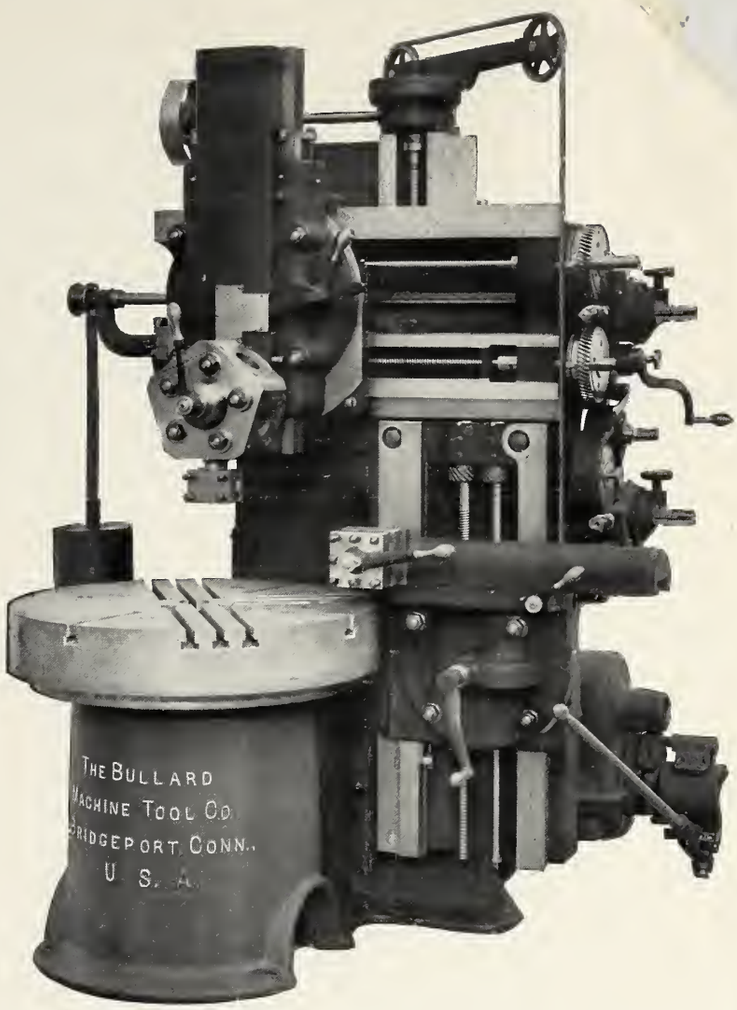
land States and covers a total area of 4990 square miles, of which 145 square miles are water. Connecticut is one of the smallest states in the Union, only two states being smaller; but it ranks twenty-ninth in population, which in 1900 was 908,420. The state is more or less hilly toward the west. East of the hilly region is to be found the broad valley of the Connecticut with an altitude of less than 100 ft. at the north boundary of the state, and less than 500 ft. over a breadth of 25 miles. Connecticut has three main river systems: the Housatonic-Nougatuc in the west; the Connecticut in the middle; and the Thames in the east. The streams tributary to these main rivers are numerous and some of them of considerable size. The average temperature in Connecticut during the winter is from 30 degrees to 24 degrees, and in midsummer the average temperature is about 72 degrees.

In regard to mineral resources, Connecticut is somewhat limited. Tungsten ore is mined near Long Hill, but no other metallic mines are in operation, although copper, lead and iron ores are known to occur. The granite outcrops on Long Island Sound yield a good quality of building-stone, and feldspar is produced at Branchville and South Glastonbury. Marble, limestone and clay are also produced at various localities. Fishing is an important industry, the product amounting to about $1,500,000 per year. With the exception of the river valleys, Connecticut soil is not favorable to agriculture. Hay is the largest crop and next comes tobacco, the cultivation of the latter plant being started as far back as 1640.

The total railroad mileage in the state in 1900 amounted to about 1,025 miles. The greater part of this was owned or leased by the New York, New Haven & Hartford R. R. Co. The freight carried throughout the year 1900 amounted to 17,393,000 tons.

The ports of entry of the state of Connecticut are Hartford, Fairfield, New Haven, Stonington, and New London. Hartford is the capital.

A Vertical Turret Lathe



Bullard "Rapid Production" Vertical Turret Lathe is an evolution of the horizontal type of Turret Machine. It will handle all work, within its capacity, formerly done on horizontal machines, do it in less time, and smoother.

By operating the vertical head across the rail, a small, simple, equipment of tools can be used for all diameters of work. No large overhanging tools are required.

Cross and side rails are a unit, and can be raised or lowered by power. The vertical head is operated by power in all directions. Both heads may be operated jointly on work of small diameter, without interference.

Feeds are entirely independent for each head, and may be changed instantly by movement of direct-reading indexed star wheel. Change from vertical to cross feed, or vice versa, is obtained by engaging drop worm with worm gears—no pull gears used.

Any desired speed may be obtained instantly through speed box by operating lever. The same lever operates quick-acting brake between speeds, and it is unnecessary to stop driving pulley.

The vertical construction takes up less shop room than horizontal type machines, and is easier to operate as all levers are at right-hand side of machine.

If you have any work for turret machines, why not let us send you our Bulletin R-36? It fully explains this machine.

See our Demonstration in Main Exhibition Building, Sec. R, Space 17.

The Bullard Machine Tool Co.

Box 3054 **Bridgeport, Conn., U. S. A.**

AGENTS:

Marshall & Huschart Machinery Co., Chicago, Ill.
The Motch & Merryweather Mchy. Co., Cleveland, O.
The C. H. Wood Co., - - - Syracuse, N. Y.
Harron, Rickard & McCone, - San Francisco, Cal.
Chas. G. Smith Co., - - - Pittsburg, Pa.
The Crane Co., - - - Birmingham, Ala.
Williams & Wilson - - - Montreal, P. Q.
Chas. Churchill & Co., Ltd., London, E. C., Eng.
Fenwick Freres & Co., - - Paris, France.

Railway Body Finishing Varnish
Railway Body Rubbing Varnish
Railway Inside Car Finishing Varnish
Railway Inside Car Rubbing Finish
Railway Open Car Varnish (One Coat)
Locomotive Finishing Varnish
Locomotive Rubbing Varnish
Locomotive Black Varnish
Primelac
Primer
Filler
Rough Stuff

SMOKESTACK BLACK, CAR FLOOR VARNISH, JAPANS, ETC., ETC.

TRADE MARK — NONE GENUINE UNLESS BEARING TRADE MARK CCC D. B. CROCKETT — FACSIMILE OF TRADE MARK — PATENTED FEB. 13TH 1871.

David B. Crockett's

GENUINE

R. R. FINISHES

MANUFACTURED BY

THE DAVID B. CROCKETT COMPANY

BRIDGEPORT, CONN.

Railway Body Finishing Varnish
Railway Body Rubbing Varnish
Railway Inside Car Finishing Varnish
Railway Inside Car Rubbing Finish
Railway Open Car Varnish (One Coat)
Locomotive Finishing Varnish
Locomotive Rubbing Varnish
Locomotive Black Varnish
Primelac
Primer
Filler
Rough Stuff

SMOKESTACK BLACK, CAR FLOOR VARNISH, JAPANS, ETC., ETC.